MEMORIE

DELLA

REALE ACCADEMIA

DELLE SCIENZE

DI TORINO

SERIE SECONDA

TOMO I

TORINO

DALLA STAMPERIA REALE

M.D.C.XXXIX

MEMORIE

DELLA REALE ACCADEMIA

DELLE SCIENZE

DI TORINO

S.1109 B.41.

MEMORIE

REALE ACCADEMIA

DELLE SCIENZE

DI TORINO

SERIE SECONDA

Tomo I.

TORINO
DALLA STAMPERIA REALE
MDCCCXXXIX.

NATURAL HISTORY

SACRA REAL MAESTÀ

SIRE,

Nel dar principio ad una nuova serie di *Memorie* dopo il quarantesimo volume venuto testè alla luce, la Vostra Accademia delle scienze si reca a sommo

onore di porla sotto ai Regali auspizi fregiandola dell' Augusto Nome della Maestà Vostra.

L'alta e munificentissima protezione onde Vostra Maestà non ha cessato mai di onorare e di favoreggiare le scienze ed i cultori di esse, è per l'Accademia sicurissimo pegno della Sovrana bontà colla quale Ella si degnerà di accoglierne l'omaggio.

Noi siamo e saremo costantemente

Della Maestà Vostra

umilissimi servitori e sudditi fedelissimi
gli Accademici.

In adunanza di classi unite, addì 16 di giugno dell'anno M · DCCC · XXXIX.

CLASSE DI SCIENZE FISICHE E MATEMATICHE

INDICE

Dedica . . . . . pag. III
Elenco degli Accademici Nazionali e Stranieri . . . . . » VII
Mutazioni accadute nel Corpo Accademico dopo la pubblicazione del precedente volume . . . . . » XVI
Doni fatti alla Reale Accademia delle Scienze dal 1.° di giugno 1838 sino al 30 di aprile 1839 . . . . . » XIX
Notizia Storica intorno ai lavori della Classe delle Scienze Fisiche e Matematiche nel corso dell'anno 1838, scritta dal Professore Giuseppe Genè, Segretario Aggiunto . . . . . » XXXV
Programma di fisica con assegnamento di premio . . . . » LXI
Id. di botanica id. . . . . » LXVII
Osservazioni Geologiche e Mineralogiche sopra i monti posti tra la valle di Aosta e quella di Susa in Piemonte; del Professore Angelo Sismonda . . . . . » 1
De quibusdam Insectis Sardiniae novis aut minus cognitis. Fasc. II; auctore Josepho Genè . . . . . » 43
Notizie intorno a due fossili trovati nei colli di Santo Stefano Roero; del Professore Angelo Sismonda . . . . . » 85
Mémoire sur six nouvelles espèces de céphalopodes trouvés dans la Méditerranée à Nice; par Jean Baptiste Vérany . . » 91
Mémoire sur deux nouvelles espèces de céphalopodes trouvés dans l'Océan; par J. B. Vérany . . . . . » 99

Sulla struttura e posizione degli organi dell'udito e della vista nei principali generi dei mammiferi; Riflessioni fisiologiche del Medico Carlo Francesco Bellingeri . . . . . pag. 103
Elogio Storico dell'Accademico Dottore Carlo Bertero; scritto dall'Avvocato Collegiato Luigi Colla . . . . . » 123
Illustrazione di un nuovo cetaceo fossile proposta dal Medico Gioanni Domenico Bruno, Applicato al Museo Zoologico della R. Università . . . . . » 143
Observations thermométriques faites à Saint-Jean de Maurienne de 1826 à 1838 . . . . . » 161
Mémoire sur les rapports entre le pouvoir conducteur des liquides pour les courans électriques et la décomposition chimique qu'ils en éprouvent; par le Professeur Botto et le Chev. Avogadro » 179
Studii su talune variazioni offerte da molluschi fluviatili e terrestri a conchiglia univalve; di Carlo Porro . . . . . » 219
Synopsis Reptilium Sardiniae indigenorum; auctore Josepho Gené » 257
Primitiae Hepaticologiae Italicae, auctore Josepho De Notaris » 287
Mémoire sur l'équilibre des colonnes, par M. Pagani . . » 355
Saggio sull'applicazione del carbone animale per estrarre il principio amaro del Camepiteos, e sull'azione del medesimo sul solfato di chinina e di cinconina; di Vincenzo Griseri, Farmacista in Chieri . . . . . » 373

ELENCO

DEGLI ACCADEMICI NAZIONALI

AL XXX DI APRILE MDCCCXXXIX.

Presidente.

Saluzzo, Conte Alessandro, Grande di Corona, Ministro di Stato, Luogotenente Generale, Cavaliere di Gran Croce decorato del Gran Cordone dell'Ordine de' Ss. Maurizio e Lazzaro, Commendatore dell'Ordine Imperiale di Leopoldo d'Austria, Presidente della Sezione dell'Interno nel Consiglio di Stato, Vice-Presidente della Regia Deputazione sovra gli studii di Storia patria.

Vice-Presidente.

Rossi, Francesco, Chirurgo delle LL. MM. e della Reale Famiglia, Professore emerito di Chirurgia nella Regia Università, Chirurgo generale de' R. Eserciti, Vice-Presidente del Consiglio Superiore Militare di Sanità, Cavaliere dell'Ordine de' Ss. Maurizio e Lazzaro, Cavaliere e Consigliere dell'Ordine Civile di Savoia.

Tesoriere.

Peyron, Abate Amedeo, Teologo Collegiato, Professore di Lingue Orientali nella Regia Università, Membro della Regia Deputazione sovra gli studii di Storia patria, Cavaliere dell'Ordine de' Ss. Maurizio e Lazzaro, e dell'Ordine Civile di Savoia.

CLASSE DI SCIENZE FISICHE E MATEMATICHE

Direttore

Rossi Francesco, predetto.

Segretario

Carena Giacinto, Professore di Filosofia, Professore straordinario degli Studii Fisici nella Regia Accademia Militare, Segretario Perpetuo della Reale Società Agraria di Torino, Cavaliere e Consigliere dell'Ordine Civile di Savoia.

Segretario aggiunto

Genè, Dottore Giuseppe, Professore di Zoologia, Direttore del Museo Zoologico della Regia Università, Vice-Segretario e Bibliotecario della Reale Società Agraria di Torino.

Accademici residenti

Michelotti Ignazio, Ispettore generale nel Corpo Reale degli Ingegneri Civili e delle Miniere, Intendente generale, Direttore dei Regii canali, Membro della Società Italiana di Scienze residente in Modena, e della Reale Società Agraria di Torino, Membro del Congresso permanente d'acque e strade, e del Regio Consiglio degli Edili, Decurione della Città di Torino, Cavaliere dell'Ordine de' Ss. Maurizio e Lazzaro.

Rossi Francesco, predetto.

Bidone Giorgio, Professore d'Idraulica nella Regia Università, Membro della Reale Società Agraria di Torino, Cavaliere dell' Ordine Civile di Savoia.

Plana Giovanni, Regio Astronomo, Professore d'Analisi nella Regia Università, Direttore generale degli Studii nella Regia Accademia Militare, Commendatore dell'Ordine Militare de' Ss. Maurizio e Lazzaro, Cavaliere e Consigliere dell'Ordine Civile di Savoia, Cavaliere della Corona Ferrea d'Austria.

Michelotti Vittorio, Professore di Chimica Medico-farmaceutica nella Regia Università, Capo del Magistrato del Protomedicato, Membro Straordinario del Consiglio Superiore Militare di Sanità, Membro della Reale Società Agraria di Torino e del Consiglio delle Miniere, Cavaliere dell'Ordine dei Ss. Maurizio e Lazzaro.

Carena Giacinto, predetto.

Cisa di Gresy, Cavaliere Tommaso, Professore emerito di Meccanica nella Regia Università, Cavaliere dell'Ordine Militare dei Santi Maurizio e Lazzaro.

Bellingeri, Dottore Carlo Francesco, Medico di Corte, Membro e Consigliere del Collegio di Medicina, Medico Ordinario dell'Ospedale Maggiore dell'Ordine Equestre de' Ss. Maurizio e Lazzaro.

Avogadro di Quaregna, Cavaliere Amedeo, Professore emerito di Fisica Sublime nella Regia Università, Mastro Uditore nella R. Camera de' Conti, Cavaliere dell'Ordine Civile di Savoia.

Colla Luigi, Avvocato Collegiato, Membro della Reale Società Agraria di Torino.

Moris Giuseppe Giacinto, Professore di Materia Medica e di Botanica nella Regia Università, Consigliere nel Magistrato del Protomedicato, Direttore del Regio Orto Botanico, Membro della Reale Società Agraria di Torino, Cavaliere dell'Ordine Civile di Savoia.

Lavini Giuseppe, Dottore in Filosofia, Professore Sostituito di Chimica Medica e Farmaceutica nella Regia Università, Membro Straordinario del Consiglio Superiore Militare di Sanità per la parte Chimico-Farmaceutica, Membro della Reale Società Agraria di Torino.

Cantù Gian Lorenzo, Dottor Collegiato di Medicina, Membro del Consiglio delle Miniere, Vice-Direttore della Reale Società Agraria di Torino.

Ferrero della Marmora, Cavaliere Alberto, Colonnello nel Corpo Reale dello Stato Maggiore Generale, Membro del Consiglio delle Miniere, Membro del Real Ordine Militare di Savoia, Cavaliere dell'Ordine de' Ss. Maurizio e Lazzaro, Cavaliere e Consigliere dell'Ordine Civile di Savoia.

Genè, Dottore Giuseppe, predetto.

Botto, Giuseppe Domenico, Professore di Fisica nella Regia Università di Torino.

Sismonda, Angelo, Professore di Mineralogia, Direttore del Museo Mineralogico della Regia Università di Torino, Membro del Consiglio delle Miniere.

Martini, Lorenzo, Professore di Medicina Legale nella R. Università, Consigliere del Protomedicato, Membro della Giunta di Statistica, e della R. Commissione di Revisione dei libri e delle stampe, Conservatore del Vaccino in Piemonte, Segretario della Direzione Generale delle vaccinazioni, Cavaliere dell' Ordine de' Ss. Maurizio e Lazzaro.

Menabrea, Luigi Federigo, Capitano nel Corpo Reale del Genio Militare, Dottore Collegiato di Matematica, Professore di Meccanica applicata nella Scuola Complementare della Regia Accademia Militare.

De Notaris, Giuseppe, Dottore in Medicina, Assistente all' Orto Botanico della Regia Università di Torino.

Accademici Nazionali non residenti in Torino.

Multedo Ambrogio, Professore emerito di Matematica, Cavaliere dell' Ordine Civile di Savoia, a Genova.

Borgnis G. A., Ingegnere Civile, Professore di Meccanica, a Pavia.

Bouvard Alessio, Membro della Legion d'Onore, dell' Istituto di Francia e dell' Ufficio delle Longitudini, a Parigi.

Bertoloni Antonio, Professore di Botanica, a Bologna.

Viviani Domenico, Professore di Botanica e di Storia Naturale nella R. Università di Genova, Cavaliere dell' Ordine Militare dei Ss. Maurizio e Lazzaro, a Genova.

Marianini Stefano, di Mortara, Professore di Fisica e di Matematica applicata nella Ducale Università di Modena.

Magistrini Giambatista, di Maggiora, Professore di Calcolo Sublime nella Pontificia Università di Bologna.

Pareto, Marchese Lorenzo, a Genova.

CLASSE DI SCIENZE MORALI, STORICHE E FILOLOGICHE

Direttore.

Sauli d'Igliano, Cavaliere Lodovico, Consigliere di Legazione, Commissario Generale de' Confini, Membro della Regia Deputazione sovra gli studii di Storia patria, Cavaliere dell'Ordine de'Ss. Maurizio e Lazzaro, e dell'Ordine Civile di Savoia.

Segretario.

Gazzera; Abate Costanzo, Professore di Filosofia, Cavaliere dell'Ordine de' Ss. Maurizio e Lazzaro, Membro e Segretario della Regia Deputazione sovra gli studii di Storia patria, e della Giunta d'Antichità e Belle Arti, Assistente alla Biblioteca della Regia Università.

Accademici residenti.

Roero di Revello, Contessa Diodata, nata Saluzzo.

Saluzzo, Cavaliere Cesare, Luogotenente Generale, Gran Mastro d'Artiglieria, Governatore delle LL. AA. RR. i Duchi di Savoia e di Genova, Cavaliere di Gran Croce decorato del Gran Cordone dell' Ordine Militare de' Ss. Maurizio e Lazzaro, Cavaliere dell' Ordine Civile di Savoia, Ispettore della Regia Accademia Militare, Presidente della Regia Deputazione sovra gli studii di Storia patria, Membro della Giunta d'Antichità e Belle Arti, e del Consiglio delle Arti, Segretario-Perpetuo-Direttore della Reale Accademia delle Belle Arti, Decurione della Città di Torino.

Carena Giacinto, predetto.

Peyron, Abate Amedeo, predetto.

Cordero, de' Conti di San Quintino, Cavaliere Giulio, Membro della Reale Società Agraria di Torino.

Biondi, Conte Luigi, Marchese di Badino, Maggiordomo e Sopraintendente Generale della Casa ed Azienda della fu S. A. R. la Duchessa del Chiablese, Commendatore dell'Ordine Militare de'Ss. Maurizio e Lazzaro, Sovrintendente generale de'Regii studii d'Arte in Roma, Membro della Giunta d'Antichità e Belle Arti, Socio onorario della Reale Accademia delle Belle Arti.

Gazzera Costanzo, predetto.

Somis di Chiavrie, Conte Giambatista, Presidente.

Manno, Barone e Presidente Giuseppe, Reggente di Toga nel Supremo Consiglio di Sardegna, Commendatore dell'Ordine Militare de'Ss. Maurizio e Lazzaro, Cavaliere e Consigliere dell'Ordine Civile di Savoia, Membro della Regia Deputazione sovra gli studii di Storia patria, e della Giunta d'Antichità e Belle Arti.

Sauli d'Igliano, Cavaliere Lodovico, predetto.

Sclopis di Salerano, Conte Federigo, Senatore nel Real Senato di Piemonte, Membro della Regia Deputazione sovra gli studii di Storia patria, Cavaliere dell'Ordine de'Ss. Maurizio e Lazzaro, e dell'Ordine Civile di Savoia.

Balbo, Conte Cesare, Colonnello ne'Regii Eserciti, Membro della Regia Deputazione sovra gli studii di Storia patria, Cavaliere dell'Ordine Civile di Savoia.

Cibrario, Nobile Giovanni Luigi, Collaterale nella Regia Camera de' Conti, Sostituito del Procuratore Generale di S. M., Membro e Segretario della Regia Deputazione sovra gli studii di Storia patria, Membro della Giunta d'Antichità e Belle Arti, Cavaliere dell'Ordine Civile di Savoia.

Saluzzo, Conte Alessandro, predetto.

Ferrero della Marmora, Cavaliere Alberto, predetto.

Lavy, Filippo, Mastro Uditore nella Regia Camera de' Conti, Membro del Consiglio delle Miniere, Cavaliere dell'Ordine de' Ss. Maurizio e Lazzaro.

Arri, Teologo Gianantonio, Assistente alla Biblioteca della Regia Università di Torino.

Baudi di Vesme, Cavaliere Carlo, Membro della Regia Deputazione sovra gli studii di Storia patria.

Bertolotti, Davide.

Promis, Domenico Casimiro, Bibliotecario di S. M., Membro della Regia Deputazione sovra gli studii di Storia patria, e della Regia Commissione di Revisione de' libri e stampe, Cavaliere dell'Ordine de' Ss. Maurizio e Lazzaro.

Petitti di Roreto, Conte Carlo Ilarione, Consigliere di Stato Ordinario, Commendatore dell'Ordine de' Ss. Maurizio e Lazzaro, Cavaliere dell'Ordine Civile di Savoia.

Accademici Nazionali non residenti in Torino.

De Maistre, Conte Saverio, Generale negli Eserciti dell'Imperatore di tutte le Russie, Cavaliere dell'Ordine Civile di Savoia, Socio onorario della Reale Accademia delle Belle Arti di Torino, a Pietroburgo.

Spotorno, D. Giambattista, Bibliotecario e Professore di Eloquenza latina nella Regia Università, Segretario della Regia Deputazione sovra gli studii di Storia patria a Genova, Cavaliere dell'Ordine de' Santi Maurizio e Lazzaro.

Canina, Cavaliere Luigi, Architetto, Accademico di merito residente della Pontificia Accademia di S. Luca, Socio ordinario della Pontificia Accademia di Archeología, a Roma.

Tadini, S. Em. il Cardinale D. Placido Maria, Carmelitano, Cavaliere di Gran Croce decorato del Gran Cordone dell'Ordine de'Ss. Maurizio e Lazzaro, Arcivescovo di Genova

Varese, Carlo, Dottore in Medicina, Cavaliere dell'Ordine Civile di Savoia, a Voghera.

Coppi, Abate Antonio, Membro della Pontificia Accademia di Archeologia, a Roma.

ACCADEMICI STRANIERI.

Classe di Scienze Fisiche e Matematiche.

De Candolle, Augusto, Membro della Legion d'Onore, Professore di Botanica, a Ginevra.

Arago, Domenico Francesco Giovanni, Uffiziale della Legion d'Onore, Membro e Segretario dell'Istituto di Francia per le Scienze Fisiche e Matematiche, Membro dell' Uffizio delle Longitudini, a Parigi.

Berzelio, J. Jacob, Uffiziale della Legion d'Onore, Professore di Chimica, a Stoccolma.

Savi, Gaetano, Cavaliere dell'Ordine del Merito sotto il titolo di San Giuseppe, Professore di Botanica, a Pisa.

Di Humboldt, Barone Alessandro, Uffiziale della Legion d'Onore, Membro dell'Istituto di Francia e della Reale Accademia delle Scienze di Berlino.

Poisson, Simeone Dionigi, Pari di Francia, Uffiziale della Legion d'Onore, Membro dell' Istituto di Francia, e dell' Uffizio delle Longitudini, a Parigi.

Gauss, Consigliere Carlo Federigo, Direttore della Specola Astronomica e Professore nell' Università di Gottinga.

Venturoli, Cavaliere Giuseppe, Professore emerito nella Pontificia Università di Bologna, Presidente del Consiglio degli Ispettori d'Acque e Strade, a Roma.

Gay-Lussac, Luigi Giuseppe, Pari di Francia, Uffiziale della Legion d'Onore, Membro dell' Istituto di Francia, a Parigi.

Classe di Scienze Morali, Storiche e Filologiche.

Dépéret, Professore emerito, a Parigi.

De Gerando, Barone Maria Giuseppe, Comandante della Legion d'Onore, Membro dell' Istituto di Francia, a Parigi.

Mai, S. Em. il Cardinale Angelo, a Roma.

Brugière di Barante, Barone Amabile Guglielmo Prospero, Uffiziale della Legion d' Onore, Membro dell'Istituto, Pari, e Ambasciatore di Francia presso S. M. l'Imperatore di tutte le Russie, a Parigi.

Pastoret, Marchese Claudio Emanuele Giuseppe Pietro, G. C. della Legion d'Onore, Membro dell'Istituto di Francia, a Parigi.

Manzoni, Conte Alessandro, Accademico della Crusca, a Milano.

Savigny, F. C. Professore nella Regia Università e Membro della Reale Accademia delle Scienze di Berlino.

Letronne, Giovanni Antonio, Membro dell'Istituto di Francia e della Legion d' Onore, Conservatore della R. Biblioteca, a Parigi.

Borghesi, Conte Bartolomeo, a Roma.

Simonde de Sismondi, Gian Carlo Leonardo, Socio corrispondente dell' Istituto di Francia, a Ginevra.

MUTAZIONI

accadute nel Corpo Accademico dopo la pubblicazione del precedente Volume.

Morte di Accademici residenti.

28 luglio 1838.

Marchese Agostino Lascaris di Ventimiglia, Presidente dell'Accademia.

4 settembre 1838.

Marchese Tancredi Falletti di Barolo, Membro della Classe delle Scienze Morali, Storiche e Filologiche.

Morte di Accademici non residenti.

14 marzo 1839.

Cavaliere D. Lodovico Baille, a Cagliari.

24 aprile 1839.

Cavaliere Giorgio Maria Raymond, Professore, a Sciamberì.

Morte di Accademici stranieri.

21 febbraio 1839.

Commendatore Pietro Paoli, a Pisa.

ELEZIONE DI UFFIZIALI

Il Conte Alessandro Saluzzo, eletto il 18 novembre 1838 a *Presidente perpetuo dell'Accademia.*

Il Professore Cavaliere Francesco Rossi, eletto il 4 marzo 1838 alla carica triennale di *Direttore della Classe delle Scienze Fisiche e Matematiche*, ed il 18 di novembre dello stesso anno nominato alla carica pur triennale di *Vice-Presidente dell'Accademia.*

Il Cavaliere Lodovico Sauli d'Igliano, eletto il 22 novembre 1838 alla carica triennale di *Direttore della Classe delle Scienze Morali, Storiche e Filologiche.*

Il Professore Giuseppe Gené, eletto il 25 novembre 1838 a *Segretario Aggiunto della Classe delle Scienze Fisiche e Matematiche.*

NOMINE DI ACCADEMICI

Bertolotti Davide, nominato il 22 novembre 1838 ad *Accademico residente* per la Classe delle Scienze Morali, Storiche e Filologiche.

Promis Domenico Casimiro, Bibliotecario di S. M., Membro della Regia Deputazione sovra gli studii di Storia patria, Cavaliere dell'Ordine dei Ss. Maurizio e Lazzaro, nominato il medesimo giorno ad *Accademico residente* per la stessa Classe.

Martini Lorenzo, Professore di Medicina nella R. Università, Consigliere del Protomedicato, Cavaliere dell'Ordine de' Ss. Maurizio e Lazzaro, ecc., nominato il 9 dicembre 1838 ad *Accademico residente* per la Classe delle Scienze Fisiche e Matematiche.

Menabrea Luigi Federigo, Capitano nel Corpo Reale del Genio Militare, Dottore Collegiato in Matematica, Professore di Meccanica applicata nella Scuola complementare della Regia Accademia Militare, nominato il 17 febbraio 1839 ad *Accademico residente* per la stessa Classe.

De Notaris Giuseppe, Dottore in Medicina, Assistente all'Orto Botanico della Regia Università, nominato il 17 marzo 1839 ad *Accademico residente* per la stessa Classe.

Petitti di Roreto, Conte Carlo Ilarione, Consigliere di Stato, Commendatore dell'Ordine de' Ss. Maurizio e Lazzaro, Cavaliere dell'Ordine Civile di Savoia, nominato il 18 aprile 1839 ad *Accademico residente* per la Classe delle Scienze Morali, Storiche e Filologiche.

Varese Carlo, di Voghera, Dottore di Medicina, Cavaliere dell'Ordine Civile di Savoia, nominato il 12 giugno 1838 ad *Accademico Nazionale non residente* per la Classe delle Scienze Morali, Storiche e Filologiche.

Coppi Abate Antonio, di Andezeno, Socio della Pontificia Accademia di Archeologia di Roma, nominato il medesimo giorno ad *Accademico Nazionale non residente* per la stessa Classe.

Magistrini Giambatista, di Maggiora, Professore di Calcolo Sublime nella Pontificia Università di Bologna, nominato il 7 aprile 1839 ad *Accademico Nazionale non residente* per la Classe delle Scienze Fisiche e Matematiche.

Pareto Marchese Lorenzo, di Genova, nominato il medesimo giorno ad *Accademico Nazionale non residente* per la stessa Classe.

Simonde de Sismondi, Gian Carlo Leonardo, di Ginevra, nominato il 18 novembre 1838 ad *Accademico straniero* per la Classe delle Scienze Morali, Storiche e Filologiche.

DONI

FATTI

ALLA REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE

DI TORINO

DAL 1.° DI GIUGNO 1838 SINO AL 25 DI APRILE 1839.

La Reale Galleria di Torino, illustrata da Roberto d'Azeglio. Fascic. 12.°, 13.°, 14.° Torino, Chirio e Mina, 1838, fol. fig. — S. M. IL RE CARLO ALBERTO

Genera et species Palmarum quas in itinere per Brasiliam annis 1817-1820 jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae Regis Augustissimi suscepto collegit, descripsit et iconibus illustravit. Dr. C. F. Ph. De Martius. Fasc. VII. Monachii, 1838, fol. fig.

Giostra corsa in Torino addì XXI di febbraio M DCCC XXXIX nel passaggio di S. A. I. e R. Alessandro Gran-Duca Principe Imperiale Ereditario di Russia. Torino, Chirio e Mina, 1839, fol. fig.

Monographie des Chabasits; von Dr. Fr. Tamnau in Berlin. Stuttgart, Schweizerbart, 1836, 8.° — SCHOPIS

De Animalculis infusoriis pro summis in philosophia honoribus rite impetrandis disputabat J. A. Lorent. Mannhemiis, Hoff et Heuser, 1837, 4.°

Theod. Ludov. Wilh. Biscoff commentatio de novis quibusdam experimentis chemico-physiologicis ad illustrandam doctrinam de respiratione institutis. Heidelbergae, Mohr, 1837, 4.°

Beitrag zur kenntniss der Corallineen und Zoophyten der südsee nebst abbildungen der neuen arten; von Christ. Ferdinand Friedr. Krauss. Stuttgart, Schweizerbart, 1837, 4.°

Zantedeschi — Schiarimenti del Professore Zantedeschi, ad una Nota inserita nella Biblioteca Italiana dal signor De Kramer. Milano, 1838, 8.°

Lascaris — Associazione al novello Giornale *La Biblioteca Sarda*. Prospectus. 1 fogl. 8.°

Farae Johannis Francisci Sassarensis de Chorographia et rebus Sardois; ex recensione Victorii Angius. Tom. I, Carali, Monteverde, 1838, 8.°

Padula — Su i solidi caricati verticalmente e su i solidi di ugual resistenza; Memoria di Fortunato Padula. Napoli, 1837, 4.°

Pozzi — Cenni sul bucato col vapore, e sovra una macchina presentata all'esposizione pubblica dell'industria nazionale del 1838 in Torino; dell' Intendente generale Cav. Pozzi. Torino, Favale, 1838, 8.°

Biot — Mémoire sur la condition des esclaves et des serviteurs gagés en Chine; par M. Édouard Biot. Paris, 1838, 8.°

Résumé des principaux traités Chinois sur la culture des muriers et l'éducation des vers à soie; par M. S. Julien. Paris, 1838, 8.°

Mémoire sur la population de la Chine et ses variations, depuis l'an 2400 avant J. C. jusqu'au XIII^{e} siècle de notre ère; par M. Édouard Biot. Paris, 1838, 8.°

Mémoire sur le système monétaire des Chinois; par M. Édouard Biot. Paris, 1837, 8.°

Address delivered at the anniversary meeting of the Royal Society, etc. par M. Édouard Biot, 8.°

Bache — Experimental illustrations of the radiating and absorbing powers of surfaces for heat, of the effects of transparent screens, of the conducting power of solids; by A. D. Bache. Philadelphia, 1835, 8.°

Historical Notes on the of Doctor Franklin's observations on N. E. Storms. Of a Hypothesis to explain the greater quantity of Rain which falls at the Surface of the Ground, etc. On the Discovery of the Non-conducting power of Ice; by A. D. Bache. 8.°

Note of the effect upon the Magnetic Needle, of the Aurora Borealis, visible at Philadelphia, on the 17th of May 1833; by A. D. Bache. 8.°

Experiments on the efficacy of Perkins' steam boilers, or circulators; by A. D. Bache. 8.°

Report of experiments on the Navigation of the Chesapeake and Delaware canal by steam; by A. D. Bache. Philadelphia, Harding, 1834, 8.°

Safety apparatus for steam boilers; by A. D. Bache. 8.°

Diagrams for illustrating a register of the direction of the wind; by A. D. Bache. Philadelphia, 1836, 8.°

Replies to a Circular in relation to the Occurrence of an unusual Meteoric Display on the 13th of November, 1834, addressed by the Secretary of War to the Military Posts of the United States, with other facts relating to the same question; by A. D. Bache. 8.°

Observations upon the facts recently presented by Professor Olmsted, in relation to Meteors seen on the 13th of November, 1834; by A. D. Bache.

Notes and Diagrams, illustrative of the Directions of the Forces acting at and near the surface of the Earth, in different parts of the Brunswick Tornado of June 19th 1835; by A. D. Bache. 4.°

Observations to determine the Magnetic Dip at Baltimore, Philadelphia, New-York, West-Point, Providence, Springfield and Albany; by A. D. Bache, and Edward H. Courtenay. 4.°

On the relative horizontal intensities of terrestrial Magnetism at several Places in the United States, with the investigation of corrections for temperature, and comparisons of the methods of oscillation in full and in rarefied air; by A. D. Bache, and Edward H. Courtenay. 4.°

Report of the Managers of the Franklin Institute, of the State of Pennsylvania, for the promotion of the Mechanic Arts, in relation to Weights and Measures. Philadelphia, Harding, 1834, 8.° — Istituto Franklin *in Filadelfia*

General Report on the explosions of steam-boilers, by a Committee of the Franklin Institute of the State of Pennsylvania for the promotion of the Mechanic Arts. Philadelphia, Sherman et C., 1836, 8.°

Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg. VI^e^ Série. Première partie: Sciences mathématiques et physiques. Tom. I, Livr. 4^e^, 5^e^ et 6^e^; Tome II, Livr. 1^e^ et 2^e^. Saint-Pétersbourg, 1836-1838, 4.° — Accademia Imperiale *di Pietroburgo*

Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg. VI^e^ Série. Seconde partie: Sciences naturelles. Tome II, Livr. 3^e^, 4^e^, 5^e^ et 6^e^. Saint-Pétersbourg, 1836-1838, 4.°

Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg. VI^e^ Série. Sciences Politiques, Histoire, Philologie. Tome III, Livr. 6^e^; Tom. IV, Livr. 1^e^, 2^e^ et 3^e^. Saint-Pétersbourg, 1836-1838, 4.°

Mémoires présentés à l'Académie Impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg par divers savans. Tome III. Six Livr.; Tom. IV, Livr. 1^e^ et 2^e^. Saint-Pétersbourg, 1837, 4.°

Recueil des actes des séances publiques de l'Académie I. des Sciences de Saint-Pétersbourg, tenues le 30 décembre 1836, et le 29 décembre 1837. Saint-Pétersbourg, 1837-1838, 2 vol. 4.°

Stellarum duplicium et multiplicium mensurae micrometricae per magnum Fraunhoferi tubum annis a 1824 ad 1837 in specola Dorpatensi institutae; adjecta synopsis observationum de stellis compositis Dorpati annis 1814 ad 1824 perfectarum; auctore F. G. W. Struve; editae jussu et expensis Academiae Scientiarum Caesareae Petropolitanae. Petropoli, 1837, in fol., fig.

R. Società' Agraria — Calendario Georgico della R. Società Agraria di Torino per l'anno 1838. Torino, Chirio e Mina, 8.°

Lascaris — Catalogo dei prodotti dell'industria de' R. Stati, ammessi alla pubblica esposizione dell'anno 1838. Torino, Chirio e Mina, 8.°

P. Martini — Biografia Sarda; del Dott. Pietro Martini, Tomo 2.° e 3.° Cagliari, 1838, 8.°

Brizi — Nuova Guida per la città di Arezzo; del Tenente N. Oreste Brizi. Arezzo, Bellotti, 1838, 1 vol., 18.°

Savi — Due memorie Geologiche, del Prof. Paolo Savi, su i terreni stratificati dipendenti o annessi alle masse serpentinose della Toscana, ecc. Pisa, Nistri, 1838, 8.°

Meneghelli — Di Elisabetta Benato. Lettera di Antonio Meneghelli al Cav. Pieralessandro Paravia. Padova, 1838, 8.°

Avogadro — Johannes Baptista Amossi, Juris Civilis Antecessor ad juris utriusque Lauream Equitis Philippi Avogadro a Quarenia et Ceretto in Regio Taurinensi Athenaco, idib. junii 1838, 8.°

Estrangin — Études archéologiques, historiques et statistiques sur Arles, contenant la description des monuments antiques et modernes, ainsi que des notes sur le territoire; par M. J. J. Estrangin. Marseille, Olive, 1838, 1 vol. 8.°

Baruffi — Cenni di una peregrinazione autunnale da Torino a Pesth ecc.; del Prof. G. F. Baruffi. 8.° (Estr. dal *Subalpino* giornale di scienze, lettere ed arti).

Accademia Reale *d' Irlanda* — Proceedings of the Royal Irish Academy, for the year 1837-38. Part. II. Dublin, Graisberry, 1838, 8.°

Poggioli — Pensieri sulla causa della chimica affinità e congetture a determinare la forma atomica dei varii corpi; del Dottor Domenico Poggioli. Roma, 1838, 8.°

Accademia Reale delle Scienze *di Bruxelles* — Programme des Questions proposées, pour le concours de 1839, par l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles. 4.°

Neu-Mayr — Notizie biografiche letterarie sul commediografo Camillo Federici; Memoria di Neu-Mayr. Venezia, Alvisopoli, 1838, 8.°

Cenni sulla organografia e fisiologia delle Alghe; del Dottore Giuseppe Meneghini. Padova, 1838, fol. — Meneghini

Sulla dispersione delle due elettricità e sui residui delle scariche delle boccie di Leida; Sperienze del Dottore Giuseppe Belli. Milano, 1837, 8.° — Belli

I treni di Geremia Profeta; versione dell'Arciprete Domenico Morgana. Genova, Ferrando, 1838, 12.° — Morgana

Mémoire sur la chaleur solaire, sur les pouvoirs rayonnants et absorbants de l'air atmosphérique, et sur la température de l'espace; par M. Pouillet. Paris, Bachelier, 1838, 4.° — Pouillet

Die diesjaehrige sechszehnte versammlung der Teutschen Naturforscher und Aerzte. Freiburg, den 15 August 1838, 4.°

Delle rotture del cuore; Commentario preceduto dalle più recenti indagini d'anatomia e di fisiologia del cuore; del Dottore M. A. Finella. Saluzzo, Lobetti-Bodoni, 1838, 1 vol. 8.° — Finella

Analyse chimique des eaux minérales d'Aix en Savoie; par J. Bonjean. Chambéry, Puthod, 1838, 1 vol. 8.° — Bonjean

Pesi e Misure, origine e vantaggi del sistema metrico decimale. Risposta alle obbiezioni che si fanno contro questo sistema; di G. F. Bugoni. Piacenza, Del Maino, 1837, 8.° — Bugoni

Syllabus muscorum in Italia et in insulis circumstantibus hucusque cognitorum; auctore J. De Notaris M. D. Taurini, Canfari, 1838, 1 vol., 8.° — De Notaris

Della restituzione del nostro sistema di misure, pesi e monete alla sua antica perfezione; del Commendatore Carlo Afan de Rivera. Napoli, 1838, 1 vol., 8.° — Afan de Rivera

Progetto della restaurazione dello Emissario di Claudio e dello scolo del Fucino; del Commendatore Carlo Afan de Rivera. Napoli, 1836, 1 vol., 8.° con due carte topografiche.

Considerazioni su i mezzi da restituire il valore proprio a' doni che ha la natura largamente conceduto al Regno delle due Sicilie del Commendatore Carlo Afan de Rivera. Napoli, 1832, vol. primo, 8.°

Prospetto delle lezioni di aritmetica, algebra, e geometria teorico-pratica; di Andrea Cozzi. Firenze, Ciardetti, 1837, 8.° — Cozzi

Nuovo metodo per traspostare sul zolfo le stampe litografiche, ed in rame, e lo scritto a gallato di ferro; di A. Cozzi.

Analisi qualitativa, e quantitativa della miniera di rame di Montevaso

in Toscana; del Prof. A. Cozzi. Firenze, vedova Batelli e Figli, 1838, 8.°

Mazzetti — Imperatori et Regi Ferdinando I. ad Coronam Ferream suscipiendam augusto conspectu Mediolanum illustranti gratulatio Antonii Mazzetti. Mediolani, typis Rivoltianis, 1838, 8.°

Cavedoni — Osservazioni sopra le Monete antiche di Atene; di D. Celestino Cavedoni. Modena, eredi Soliani, 1836, 8.°

Spicilegio Numismatico o sia osservazioni sopra le Monete antiche di Città, Popoli e Re; di D. Celestino Cavedoni. Modena, eredi Soliani, 1838, 1 vol., 8.°

Pelli-Fabbroni — Memoria intorno ad un materiale atto a rimuovere il pericolo d'incendio, segnatamente nelle navali costruzioni; di Leopoldo Pelli-Fabbroni. Firenze, tipografia Galileiana, 1838, 8.°

Demonville — Résumé de la Physique de la création; par Demonville. Paris, Decourchant, 1838, 8.°

Società Geologica *di Francia* — Mémoires de la Société Géologique de France. Tom. 3^e^, 1^e^ partie. Paris, Bourgogne et Martinet, 1838, 4.°

Scuola Politecnica *di Francia* — Journal de l'École Royale Polytechnique, publié par le Conseil d'instruction de cet établissement. 25^e^ Cahier; Tom. XV. Paris, Bachelier, 1837, 4.°

Accademia Reale di Storia *di Madrid* — Discurso leido à la Real Academia de la historia, por su Director el Excmo Senor Don Martin Fernandez De Navarrette ..... Madrid, Aguado, 1838, 8.°

Società Filosofica Americana *di Filadelfia* — Transactions of the American Philosophical Society, held at Philadelphia, for promoting useful knowledge. New Series, Vol. VI, Part. I.ª Philadelphia, Kay, Jun et Brother, 1838, 4.°

A Dissertation on the natur and character of the Chinese system of writing ..... Philadelphia, Carty and Davis, 1838, 1 vol., 8.°

Accademia Gioenia *di Catania* — Relazione Accademica per l'anno XIV della Accademia Gioenia, letta nella tornata dei 30 maggio 1838. Catania, Giuntini, 1838, 8.°

Biondi — De coloniis Romanorum tempore liberae reipublicae deductis commentatio quam themate proposito elucubravit F. Ruperti, quamque Collegium Pontificium antiquitatibus Romanis explicandis praemio donavit anno 1838. Romae, 1838, 1 vol., 4.°

Zantedeschi — Ricerche sul termo-elettricismo dinamico e luci-magnetico ed elettrico; di Francesco Zantedeschi. Milano, Pirotta e Comp., 1838, 8.°

Reale Accademia delle Scienze *di Baviera* — Gelehrte Anzeigen herausgegeben von Mitgliedern der K. Bayer. Akademie der Wissenschaften. München, 1835-1837, cinque vol., 4.°

Abhandlungen der Historischen Classe der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften in der reihe der denkschriften der XIV band. München, 1837, 1 Vol., 4.°

Abhandlungen der Philosophisch-Philologischen Classe der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Vol. 1.°, München, 1835, 4.°

Catalogue de N.° 1601 Médailles antiques romaines, la plupart à fleur-de-coin, formant la deuxième collection privée en importance, rareté, etc. du Piémont; par Joseph L. Etherington-Curt. Turin, 1838, 4.° — Curt

The transactions of the Linnean Society of London. Vol. XVIII, part. I.ª London, 1838, 4.° — Società Linneana di Londra

Analisi storico-topografico-antiquaria della carta de'dintorni di Roma; di A. Nibby. Roma, 1837, 3 vol., 8.° con carta. — Nibby

Grammaire égyptienne, ou principes généraux de l'écriture sacrée égyptienne appliquée à la représentation de la langue parlée, par Champollion le J.e, publiée sur le MS. autographe; par M. Champollion-Figeac. Deuxième partie, Paris, Didot, 1838, fol. — Champollion Figeac

Programme des prix proposés par l'Académie des Sciences de l'Institut R. de France, pour les années 1838 et 1839, 4.° — Istituto di Francia

Memorie dell'I. R. Istituto del Regno Lombardo-Veneto. Volume V, Milano, 1838, 4.° — I. R. Istituto di Scienze di Milano

Memorie sul bonificamento delle Maremme Toscane. Firenze, Molini, 1838, 1 vol., fol., fig. — S. A. I. e R. il Granduca di Toscana

I dieci libri delle Lettere di C. Plinio Cecilio Secondo; tradotte ed illustrate dal Cavaliere Pier Alessandro Paravia, colle annotazioni de'varii, aggiuntevi quelle di E. Gros. Venezia, Antonelli, 1837, 1 vol., 4.° picc. — Paravia

Sopra le proprietà dei perimetri dei due metalli costituenti gli elementi Voltiani; memoria del Professore Ab. Salvatore Dal-Negro. Padova, 1838, 4.° — Dal-Negro

Su di un caso di lacerazione del perineo curata con la sutura incavigliata; lettere del Dottore Carlo Biagini. Pistoia, Cino, 1838, 8.° — Biagini

Notice sur la statue équestre d'Emmanuel Philibert, Duc de Savoie, surnommé Tête de fer ou le Prince à cent yeux; par M. le Comte de Fortis. Paris, Éverat et Compagnie, 1838, 8.° — Fortis

GAZZERA — Trattato della dignità ed altri inediti scritti di Torquato Tasso; del Cav. Costanzo Gazzera. Torino, Tipografia Reale, 1838, 1 vol., 8.°

PINELLI — Della riforma da introdursi nella Giurisprudenza in conseguenza di quella che venne effettuata nella Legislazione civile; orazione detta dal Conte e Senatore Pinelli. Torino, Favale, 1838, 8.°

R. CAMERA D'AGRICOLTURA E COMMERCIO *di Torino* — Giudicio della Regia Camera di Agricoltura e di Commercio di Torino sui prodotti dell'industria de' Regii Stati, ammessi alla pubblica esposizione dell'anno 1838. Torino, Chirio e Mina, 8.°

COSTA — Saggi sull'aerostatica e sull'aeronautica; del Cav. Marco Antonio Costa; con una appendice alla seconda parte del saggio 2.° Napoli, stamperia del Fibreno, 1837-1838, 1 vol., 8.°

LINARI — Sperimenti sopra le proprietà elettriche della Torpedine; del P. Santi Linari, con due supplementi. Siena, 1838, 4.°

LOMENI — Notizie storico-istruttive intorno la introduzione, la moltiplicazione, la coltura del gelso delle isole Filippine; del Dott. Ignazio Lomeni. Milano, Lampato, 1837, 8.°

BECCHI — Rapporto letto dal Segretario Ab. Fruttuoso Becchi, nell'adunanza tenuta dall'Accademia della Crusca il dì 26 giugno 1838. Firenze, Piatti, 1838, 8.°

DE GREGORI — Annuaire de la Société Royale et Centrale d'Agriculture. Année 1837. Paris, Madame Huzard, 1837, 8.°

CONTERIO — Statua della Vittoria Piadenese; osservazioni di Bartolommeo Conterio, Scultore in metalli. Torino, Favale, 1838, 8.°

VIVIANI — Memoria sópra alcuni plagi in Botanica, con alcune riflessioni, che ne conseguitano, esposte in un'appendice; del Prof. Domenico Viviani. Milano, Rusconi, 1838, 8.°

ZANTEDESCHI — Dei principii generatori delle umane cognizioni; memoria dell'Ab. Francesco Zantedeschi. Milano, 1838, 8.°

S. QUINTINO — Cenni intorno al Commercio dei Lucchesi coi Genovesi nel XII e XIII secolo ... Lezione detta nella Reale Accademia Lucchese il dì 27 febbraio 1837 dall'Accademico Giulio di S. Quintino. Lucca, Bertini, 1838, 8.°

DEL CHIAPPA — Della vita di G. Rasori, Libri sei, compilati da Giuseppe Del Chiappa. Milano, Molina, 1838, 1 vol., 8.°

RIGHINI — Commentario di preparazioni, analisi ed osservazioni chimiche e farmaceutiche; di Gioanni Righini. Milano, Molina, 1838, 8.°

Istruzioni dogmatiche, morali, parrocchiali del sig. Teologo e Cavaliere D. Michele Piano. Torino, 1837-1838, 2 vol. 4.° — Piano

Cenni sulle cagioni della peste e sopra i mezzi per distruggerla. Letti all'Accademia Reale di Medicina in Parigi dal sig. Cavaliere Pariset. Traduzione del Dott. De-Rolandis. Torino, 1838, 8.° — De-Rolandis

Lettera sul mendicantismo; del Dott. De-Rolandis (Estratto dal *Subalpino*), 8.°

Recueil de Mémoires et d'observations de physique, de météorologie, d'agriculture et d'histoire naturelle; par le Baron J. A. d'Hombres-Firmas. Nismes, Ballivet et Fabre, 1838, 1 vol., 8.° — D'Hombres-Firmas

Della lingua italiana nel secolo XIX. Discorso storico-critico di Bartolommeo Bona. Torino, Chirio e Mina, 1838, 8.° — Bona

Observations sur les maladies auxquelles sont sujets les ouvriers employés dans la Manufacture Royale de tabacs, à Lyon; par J. P. Pointe. Lyon, Rossary, 1826, 8.° — Pointe

Annotations de Médecine, pour servir à l'histoire des maladies mentales; et observations et réflexions sur six cas de suicides arrivés dans l'arrondissement de Crémieux, pendant les trois premiers trimestres de 1833; par M. Pointe. Lyon, Pitrat (Extrait de la Gazette du *Lyonnais* du 21 novembre), 8.°

Notice historique sur les Médecins du Grand Hôtel Dieu de Lyon; par J. P. Pointe. Lyon, Pitrat, 1826, 8.°

Fragment pour servir à l'histoire de Lyon, pendant les évènements du mois d'avril 1834; par J. P. Pointe. Lyon, Batel, 1836, 8.°

Recherches sur les accidens produits par l'usage des préparations de charcuterie avariées. Lyon, Boitel, 1835, 8.°

Lettre historique sur l'enseignement des sciences médicales à Lyon, et projet d'établissement d'une faculté dans la même ville; par M. Pointe. Paris, Dezauche, 1831, 8.°

Relation Médicale d'un voyage de Lyon à Alger; par J. P. Pointe. Lyon, Boitel, 1836, 8.°

Thomae Vallaurii de Carolo Boucherono. Taurini, Chirio et Mina, 1838, 8.° — Vallauri

Studii su talune variazioni offerte da molluschi fluviatili e terrestri a conchiglia univalve; di Carlo Porro. Torino, 1838, 4.° — Porro

Recherches anatomiques et physiologiques sur la maladie contagieuse qui attaque les vers à soie, et qu'on désigne sous le nom de Muscardine; par M. Victor Audouin. Paris, Renouard, 1838, 8.° — Audouin

Nouvelles expériences sur la nature de la maladie contagieuse qui attaque les vers à soie, et qu'on désigne sous le nom de Muscardine; par M. Victor Audouin. Paris, Renouard, 1838, 8.°

Notice sur les ravages causés dans quelques cantons du Mâconnais par la Pyrale de la vigne, et sur les moyens qui ont été jugés les plus convenables pour arrêter le fléau; par M. Victor Audouin. Paris, Renouard, 1837, 8.°

Considérations nouvelles sur les dégats occasionnés par la Pyrale de la vigne, particulièrement dans la commune d'Argenteuil; par M. Victor Audouin. Paris, Renouard, 1837, 8.°

Società' Reale d'Orticoltura di Liegi — Catalogue de la première exposition de fruits et de légumes, ouverte les 15, 16 et 17 octobre 1837 à la grande salle Académique de l'Université de Liége. Liége, Dessain, 1837, 8.°

Morren — Notes sur la catalepsie des *Dracocephalum austriacum* et *moldavicum*; par Ch. Morren. 8.°

Considérations sur le mouvement de la sève des dicotylédones; par Ch. Morren. 8.°

R. Società' d'Agricoltura di Lione — Annales des Sciences Physiques et Naturelles, d'Agriculture et d'Industrie, publiées par la Société Royale d'Agriculture etc. de Lyon. Tom. I^r^, Livraison 1^e^. Lyon, 1838, 8.°

Paloassini — Intorno al genere *Bullea* di Lamark; nota di Francesco Baldassini (estratta dagli *Annali delle Scienze* del Regno Lombardo-Veneto, Tom. VIII), 4.°

Necrologia di Domenico Scinà; di Francesco Baldassini (articolo estratto dalle *Esercitazioni* dell'Accademia Agraria di Pesaro, anno VI, semestre II), 8.°

Osservazioni intorno ad un articolo anonimo che ha per titolo: *Dei rimedi contro la carestia*; di Francesco Baldassini. Pesaro, Nobili, 1838, 8.°

Rapporto all'Accademia Agraria di Pesaro intorno ai suoi lavori dall'epoca della sua fondazione; del Segretario Francesco Baldassini. Pesaro, Nobili, 1838, 8.°

Camperio — L'assassinat sera-t-il puni de mort? Dissertation par Ph. Camperio. Genève, Vignier, 1833, 8.°

Lubbock — Remarks on the classification of the different branches of human knowledge; by J. W. Lubbock. London, 1838, 8.°

Graeberg di Hemsö — Vocabulary of names of places, etc. in Moghribu-l-Aksà or the Empire of Marocco; by Graeberg-of-Hemsö. London, 1838, 8.°

Storia della Repubblica di Genova, dalla sua origine sino al 1814; scritta da Carlo Varese. Genova, Gravier, 1836, Tom. V-VIII, 8.° — Varese

Centurie de plantes cellulaires exotiques nouvelles; par Camille Montagne (Extr. des *Ann. des Sc. Nat.* 1837-1838), 8.° — Montagne

Des organes mâles du genre *Targionia* découverts sur une espèce nouvelle du Chilì, par Camille Montagne (Extr. des *Ann. des Sc. Nat.* 1838), 8.°

Monographiè du genre *Conomitrium*, de la famille des Mousses; par C. Montagne (Extr. des *Ann. des Sc. Nat.* 1837), 8.°

Rapport sur divers travaux entrepris au sujet de la maladie des vers à soie, connue vulgairement sous le nom de Muscardine; par M. Dutrochet (Extr. des *Ann. des Sc. Nat.* 1838), 8.°

De l'organisation et du mode de reproduction des Caulerpées, et en particulier du *Caulerpa Webbiana*, espèce nouvelle des îles Canaries; par C. Montagne (Extr. des *Ann. des Sc. Nat.* 1838), 8.°

Rapport sur un Mémoire concernant les organes mâles du genre *Targionia*, découverts dans une espèce nouvelle du Chilì; par C. Montagne (Extr. des *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, 1838), 4.°

Diptères exotiques nouveaux ou peu connus; par J. Macquart. Paris, 1838, Tom. I. part. 1^e^, 8.° — Macquart

Storia della Filosofia; per Lorenzo Martini. Milano, Pirotta e Comp., 1838, 2 vol., 8.° — L. Martini

Memorie Mediche; del Dottore G. Francesco Girelli. Brescia, Venturini, 1833, 8.° — Girelli

Résumé de la physique de la création; troisième partie du vrai système du monde; par Demonville. Suivi d'un examen de la notice sur le tonnerre. 8.° — Demonville

Notizie intorno alla vita di Bona di Savoja moglie di Galeazzo Maria Sforza Duca di Milano; confermate con documenti autentici dal Marchese Felice di San Tommaso. Torino, Favale, 1838, 8.° — S. Tommaso

Breve notizia intorno un frammento di Papiro funebre Egizio esistente nel Ducale Museo di Parma; del Dottore Ippolito Rosellini. Parma, Garmignani, 1838, fol. — Rosellini

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. N.° I-VIII, 1837; e N.° I-III, 1838, 8.° — Società Imperiale dei Naturalisti di Mosca

Recueil d'observations magnétiques faites à Saint-Pétersbourg et sur — De Capcrine

d'autres points de l'empire de Russie; par A. T. Kupffer. Saint-Pétersbourg, 1837, N.° I, 4.°

Sodoffsky — Etimologische Untersuchungen ueber die Gattungsnamen der Schmetterlinge; von Dr. W. Sodoffsky (Aus dem Bulletin der Kaiserlichen naturforschenden Gesellschaft zu Moskau, 1837, N.° VI, besonders abgedruckt), 8.°

Bertolotti — Alcune rime di Davide Bertolotti. Torino, eredi Botta, 1838, 1 vol. 18.°

Betti — Intorno un denaro della gente Tizia. Dissertazione letta alla Pontificia Accademia Romana di Archeologia da Salvatore Betti. Roma, 1838, 4.°

R. Società' di Londra — Philosophical transactions of the Royal Society of London. Part. I and II. London, Richard, 1837, 1 vol., 4.°

Proceedings of the Royal Society. N.° 29-30-31. April - December, 1837, 8.°

Abstracts of the papers printed in the Philosophical transactions of the Royal Society of London, from 1830 to 1837 inclusive. London, 1837, 8.°

Address of his Royal highness the Duke of Sussex, K. H. etc. the President read at the anniversary meeting of the R. Society, on thursday november 30, 1837. London, 1837, 8.°

Address to her Majesty referred to in the Address of. H. R. H. the President of the R. Society. 8.°

Defence of the resolution for omitting Mr. Panizzi's bibliographical notes from the Catalogue of the Royal Society. 8.°

Società' Britannica per l'avanzamento delle Scienze — Report of the sixth meeting of the British Association for the advancement of. Science; held at Bristol in august 1836. Vol. V, London, 1837, 8.°

Marianini — Memorie di fisica sperimentale; del Prof. Stefano Marianini. Anno 1.°, fascic. 2.° Modena, 1838, 8.°

Porro — Malacologia terrestre e fluviale della provincia Comasca; di Carlo Porro. Milano, Guglielmini e Redaelli. 1838, 1 vol., 8.°

Carrier — Le Propagateur de l'industrie de la soie en France, Journal mensuel . . . rédigé par une Société de cultivateurs, d'éducateurs et de filateurs des départemens du midi de la France; directeur M. Amans Carrier; Tom. I.r, cahiers 1-6, janvier-décembre 1838; cahiers 7.e et 9.e, janvier et mars 1839. Rhodez, Carrère, 8.°

Accademia Romana di Archeologia — Dissertazioni della Pontificia Accademia Romana di Archeologia. Tomo ottavo. Roma, 1838, 1 vol., 4.°

Arabica analecta inedita e tribus manuscriptis genevensibus in usum tironum edidit Joh. Humbert. Parisiis, ex typographia Regia, 1838, 1 vol., 8.° — HUMBERT

Guide de la conversation Arabe, ou Vocabulaire Francais-Arabe, contenant les termes usuels, classés par ordre de matières, et marqués des signes-voyelles; par Jean Humbert. Bonn, F. Baaden, 1838, 1 vol., 8.°

Comptes Rendus des travaux de la Société Philotechnique; séances du 11 décembre 1836, et du 23 décembre 1838; par le Baron De Ladoucette. Paris, 1837-1839, 2 broch., 8.° — LADOUCETTE

Della solidificazione dei corpi animali; Memoria di Bartolommeo Zanon. Belluno, Deliberati, 1839, 8.° — ZANON

Sul porto Neroniano di Anzio e sui rostri del Foro Romano; Dissertazione del Cav. Luigi Canina. Roma, 1837, 4.° fig. — CANINA

Sulla stazione delle navi di Ostia: sul porto di Claudio con le fosse indicate nella iscrizione scoperta l'anno 1836: e sul porto interno di Traiano e la fossa distinta col nome di questo Imperatore; Dissertazione del Cav. Luigi Canina. Roma, 1838, 4.° fig.

Descrizione di Cere antica ...; dell'Architetto Cav. Luigi Canina. Roma, dai tipi dello stesso Canina, 1838, fol.

Notizie intorno la vita e gli studii del Cav. Giuseppe Cortesi; scritta da Gaetano Buttafuoco. Piacenza; Del Majno, 1838, 4.° — BUTTAFUOCO

Antecessoris Johannis Francisci Vachini, Oratio habita in R. Taur. Athenaeo idib. dec. 1838, quum lectissimus prolyta Joseph Augustus Nomis Comes Cossillae, Juris utriusque Doctor renuntiaretur. Taurini, Chirio et Mina, 1839, 8.° — NOMIS DI COSSILLA

Costruzione ed usi del termosifone ossia calorifero ad acqua; cenni del Prof. Michele Saint-Martin. Torino, Chirio e Mina, 1839, 4.° picc. fig. — SAINT-MARTIN

Théorie de la grêle, et moyens assurés de la prévenir; par l'Abbé J. P. Genevois. Turin, imprimerie Royale, 1838, 4.° — GENEVOIS

Lettre à M. le Docteur Labus, sur une Inscription funéraire du Musée de Lyon, qui parait avoir appartenu à une femme chrétienne; par J. G. H. Greppo. Lyon, Barret, 1838, 8.° — GREPPO

Notice sur le corps de Saint Exupère, martyr, donné par S. S. Grégoire XVI à l'OEuvre de la Propagation de la Foi; par J. G. H. Greppo. Lyon, Pélagaud et Lesne, 1838, 8.°

Società' Medico-Chirurgica di Bologna — Memorie della Società Medico-Chirurgica di Bologna, seguito agli opuscoli da essa pubblicati. Vol. 2.°, fasc. 1.° Bologna, Nobili e Comp. 1838, 8.° gr.

Isnardi — Dissertazione di Felice Isnardi ond' è chiarito il luogo preciso della Liguria marittima occidentale ove nacque Cristoforo Colombo. Pinerolo, Ghighetti, 1838, 8.°

La cagione dell'accattoneria in Genova e il modo d'estirparnela; Ragionamento di Felice Isnardi. Genova, fratelli Pagano, 1838, 8.°

Risposta di Felice Isnardi alla risposta dell'Avvocato Antonio Silva alla 38ma delle Lettere onde si compone il viaggio nella Liguria marittima; di Davide Bertolotti. Genova, Pagano, 1838, 8.°

Risposta di Felice Isnardi all'articolo inserito nella Gazzetta di Francia del 13 giugno 1838 onde lo storiografo svezzese sig. Folsom si propone di togliere a Cristoforo Colombo il merito della scoperta dell' America. Genova, Pagano, 1838, 8.°

Gyzeberg de Hemso — Notice Biographique sur le Comte Jacques Graeberg de Hemsö. Florence, Pezzati, 1834, 16.°

La Divina Commedia di Dante Alighieri col Comento del P. Pompeo Venturi, ecc. (art. estr. dal *Nuovo giornale de' Letterati di Pisa*, N.° 101, settembre e ottobre 1838), 8.°

Becchi — Elogio del Cav. Gio. Battista Zannoni; detto da Fruttuoso Becchi. Firenze, tipi della Galileiana, 1838, 8.°

Massa Saluzzo — La Poesia vendicata, canti tre; del Cav. Leopoldo Massa Saluzzo. Torino, Baglione e Comp., 1839, 8.°

Rusconi — Lettre de M. Rusconi à M. Duméril sur le mode de fécondation des batraciens urodèles, etc. (Estr. dal Tom. X. Fasc. LV del *Giornale delle Scienze Medico-Chirurgiche*). Pavia, 1839, 8.°

Angius — Farae Johannis Francisci Sassarensis de chorographia Sardiniae libri duo et de rebus Sardois libri IV; ex recensione P. Victorii Angius. Carali, Monteverde, 1838, 2 vol., 8.°

Biblioteca Sarda. Fasc. 1-4. Cagliari, Monteverde, 1838-1839, 8.°

Ateneo di Venezia — Esercitazioni scientifiche e letterarie dell'Ateneo di Venezia. Tom. II, Venezia, Alvisopoli, 1838, 1 vol., 4.°

Mutinelli — Annali urbani di Venezia; di Fabio Mutinelli. Secolo decimosesto. Venezia, 1838, 1 vol., 8.°

Somis — Epitafio del Cav. Paolo Bella, allievo della Regia Militare Accademia; scritto da Giambatista Somis. Torino, Chirio e Mina, fol.

Statistica Medica di Milano dal secolo XV fino ai nostri giorni; del Dottor Giuseppe Ferrario. Milano, Bernardoni, 1838, vol. 1.° Fascicoli 1-5, 8.° — FERRARIO

Companion to the Almanac for 1839. By J. W. Lubbock. — LUBBOCK

Address of his Royal Highness the Duke of Sussex, K. G., etc. the President, read at the anniversary meeting of the Royal Society, on Friday, November 30, 1838. London, 1838, 8.° — R. SOCIETA' *di Londra*

Proceedings of the Royal Society. N.° 35. November 1838, 8.°

Corso elementare di fisica sperimentale; di Giuseppe Belli. Vol. III.° Milano, 1838, 1 vol., 8.° fig. — BELLI

Antonii Bertolonii Flora Italica, sistens plantas in Italia et in insulis circumstantibus sponte nascentes. Vol. II et III. Bononiae, 1835-1837, 2 vol., 8.° — BERTOLONI

Storia dell'elettricità; di Antonio Carnevale-Arella. Alessandria, Guidetti, 1839, vol. 1.°, 8.° — CARNEVALE-ARELLA

Fenomeni della visione, ecc. Memoria proposta agli scienziati di tutte le colte nazioni, da Luigi Brenta. Milano, Manini, 1838, 8.° — BRENTA

Fisica de' corpi ponderabili, ossia trattato della costituzione generale de' corpi; del Cav. Amedeo Avogadro. Tomo secondo. Torino, Stamperia Reale, 1839, 1 gr. vol., 8.° — AVOGADRO

Articoli estratti dagli annali di Giurisprudenza di Torino, scritti sulla riforma delle carceri, dal Conte Petitti di Roreto. Torino, Mussano e Bona, 1838, 8.° — PETITTI

Intorno alla vita ed agli scritti di G. B. De Cristoforis, ecc.; Memoria di Cesare Rovida. Milano, Bernardoni, 1839, 8.° — ROVIDA

Osservazione di oftalmia scrofolosa cronica accompagnata da intensissima fotofobia, guarita coll' idroclorato di barite condotto dalle correnti galvaniche; del Dottore G. Cerruti. Torino, Fontana, 1839, 8.° — CERRUTI

Mémoires couronnés par l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles. Tom. XI-XII-XIII. Bruxelles, 1837-1838, 3 vol., 4.° — ACCADEMIA REALE DI SCIENZE E BELLE-LETTERE *di Bruxelles*

Nouveaux Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles. Tom. X. Bruxelles, Hayez, 1837, 1 vol., 4.°

Programme des questions proposées pour le concours de 1838 par l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles. 4.°

De l'influence des saisons sur la mortalité aux différens âges dans la Belgique; par A. Quetelet. Bruxelles, Hayez, 1838, 4.° — QUETELET

Annales de l'observatoire de Bruxelles ; par le Directeur A. Quetelet. Tom. I, 2.ᵉ partie, Bruxelles, 1837, 4.°

Annuaire de l'observatoire de Bruxelles, pour l'an 1838 ; par le Directeur A. Quetelet. Bruxelles, Hayez, 1837, 16.°

Elice — Istruzione sui parafulmini ; Lettera del sig. Prof. Elice al P. C. Dentone. Genova, Ferrando, 1839, 8.°

Capponi — Protesta del Marchese Gaetano Capponi contro quella del Prof. signor Giovanni Rosini (inserita nel *Giornale di Commercio di Firenze*). Firenze, Pezzati, 1839, 8.°

Troya — Storia d'Italia del medio evo; di Carlo Troya. Vol. 1.°, parte 1.ª e 2.ª Napoli, Tipografia del Tasso, 1839, 2 vol., 8.°

De Gascrine — Observations météorologiques et magnétiques faites dans l'étendue de l'Empire de Russie, rédigées et publiées par A. T. Kupffer. N.° II. Saint-Pétersbourg, 1837, 4.°

Da Lion — Antico monumento sepolcrale da pochi anni scoperto presso la città di Padova ; illustrato da Giuseppe Furlanetto, e pubblicato da Giuseppe Da Lion. Padova, Cartellier e Sicca, 1838, fol.

Vacani — Storia delle campagne e degli assedii degl'italiani in Ispagna dal 1808 al 1813, corredata di piani e carte topografiche ; di Camillo Vacani. Milano, Stamperia I. e R., 1823, 3 vol. fol., con atlante topografico militare, fol. mass.

Becchi — Elogio di Carlo Botta, detto dal Segretario dell' I. e R. Accademia della Crusca, Ab. Fruttuoso Becchi. Firenze, Piatti, 1839, 8.°

Martius — Conspectus Regni vegetabilis, secundum characteres morphologicos, praesertim carpicos, in classes, ordines et familias digesti, adjectis exemplis nominibusque plantarum usui medico, technico et oeconomico inservientum ; auctore Dr. C. Fr. Ph. Martius. Norinbergae, 1835, 8.°

Rossetti — Sull' idraulica ; trattato ad uso dei giovani Ingegneri; compilato dall'Ingegnere Giuseppe Rossetti. Milano, 1839, 4.°

Lavy — Museo Numismatico Lavy appartenente alla Reale Accademia delle Scienze di Torino. Parte prima. Descrizione delle medaglie Greche. Torino, Stamperia Reale, 1839, 1 vol., 4.° fig.

Murchison — The Silurian system, founded on geological researches in the counties of Salop, Hereford, Radnor, Montgomery, Caermarthen, Brecon, Pembroke, Monmouth, Gloucester, Worcester, and Stafford ; by Roderick Impey Murchison. London, Murray, 1839, part. 1.ª e 2.ª in 2 vol., 4.° con tre carte geologiche colorate.

Mémoires et Dissertations sur les antiquités nationales et étrangères, publiés par la Société Royale des Antiquaires de France. Nouvelle série, Tome 4.e Paris, Duverger, 1838, 1 vol, 8.° fig. — Società' degli Antiquarii di Francia

Discurso lido em 15 de maio de 1838 na sessao publica da Academia Real das Sciencias de Lisboa; por Joaquim José da Costa de Macedo. Lisboa, 1838, 4.° picc. — De Macedo

Sulla costituzione geologica della pianura e delle colline della Lombardia; Memoria del Dott. F. De Filippi. Milano, Lampato, 1839, 8.°, fig. color. — De Filippi

Conchiologia Fossile; Sulle conchiglie fossili e sui terreni di Lessona, Cossato, Ceretto, e Valdengo nella provincia di Biella; Osservazioni del Professore Giovanni Florio (Estratto dal *Subalpino*). Torino, 1839, 8.° — Florio

Della Economia Politica del medio evo, libri III, che trattano della sua condizione politica, morale, economica; del Cav. Luigi Cibrario. Torino, Stamperia Reale, 1839, 1 vol. 8.° — Cibrario

Dell'origine de'Crostacei di Anton-Lazzaro Moro; Dissertazione epistolare inedita pubblicata dal Prof. Girolamo Molin. Padova, 1838, 8.° — Molin

Lettere di Giuseppe Bossi ad Antonio Canova; pubblicate da Fortunato Federici. Padova, 1839, 8.° — Federici

Lettere inedite di Leopoldo Cicognara ad Antonio Canova; pubblicate da Fortunato Federici. Padova, 1839, 8.°

Il Primo Libro delle Istorie Senesi di Marcantonio Bellarmati; pubblicato per cura di Fortunato Federici. Padova, 1839, 8.°

Imperatori et Regi Ferdinando I. ad Coronam Ferream suscipiendam augusto conspectu Mediolanum illustranti gratulatio Antonii Mazzetti. Editio 2.a Mediolani, typis Rivoltianis, 1838, 8.° — Mazzetti

Bulletin des Séances de l'Académie Royale de Bruxelles; année 1838, N.° 4, 6, 7, 8, 9 et 10. - Année 1839, N.° 3, 8.° — Accademia Reale delle Scienze di Bruxelles

Annales de la Société Entomologique de France. Tome VII, premier et second trimestre. Paris, 1838, 8.° — Soc. Entomologica di Francia

Annales des mines; ou Recueil de mémoires sur l'exploitation des mines, et sur les sciences et les arts qui s'y rapportent, rédigées par les Ingénieurs des mines. 3.e série, Livr. 1-6, formant les Tomes XIII et XIV. Paris, 1838, 8.° — Amministrazione Gen. delle Miniere di Francia

Annales des ponts et chaussées; Mémoires et Documens relatifs à l'art des constructions et au service de l'Ingénieur: lois, ordonnances — Amministrazione de' ponti e strade di Francia

et autres actes concernant l'administration des ponts et chaussées. Première série. Cahiers de septembre-décembre, N.° V et VI. Paris, 1837, 8.°

Cesare Saluzzo — *Y-king*, *Chou-king*, *Tchun-tsieou*, *Ly-ky*, et *Chi-king*, antiquissimi Sinarum libri; Sinice. 26 fasciculi, 8.°

S. M. il Re Carlo Alberto — Monumenta historiae patriae edita iussu Regis Caroli Alberti. Scriptores. Augustae Taurinorum, e Regio Typographeo, 1839, 1 vol. fol.

Sacchi — L'Arco della Pace, a Milano, descritto da Defendente Sacchi, e pubblicato per la fausta inaugurazione fatta da S. M. I. R. A. Ferdinando I. Milano, Manini, 1838, 1 vol., 8.° fig.

Società di Geografia *di Parigi* — Bulletin de la Société de Géographie de Paris. Deuxième série. Tomes IX et X. Paris, 1838, 2 vol. 8.°

Società Geologica *di Francia* — Bulletin de la Société Géologique de France. Tome IX, feuilles 15-32; Tome X, feuilles 1-4. Paris, 1837-1838.

Società Medico-Chirurgica *di Bologna* — Bullettino delle Scienze Mediche pubblicato per cura della Società Medico-Chirurgica di Bologna. Vol. V, fascicoli di marzo-luglio 1838. Vol. VI, fascicoli di agosto e settembre 1838, 8.°

De Tipaldo — Biografia degli Italiani illustri nelle scienze, lettere ed arti del secolo XVIII, e dei contemporanei, compilata da Letterati italiani, e pubblicata per cura del Professore Emilio De Tipaldo. Vol. V, fascicoli 2.° e 3.° Vol. VI, fascicoli 1.° e 2.° Venezia, Alvisopoli, 1838, 8.°

Ministeri — Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto. I bimestri di marzo-dicembre. Padova, 1838, 4.°

Ragazzoni — Repertorio di agricoltura e di scienze economiche ed industriali; del Professore Rocco Ragazzoni. Dal N.° 42 al 48 (giugno-dicembre). Vigevano, 1838, 8.°

Società d'Orticoltura *di Parigi* — Annales de la Société d'Horticulture de Paris, etc. De la livraison 125.e à la 135.e (février-décembre). Paris, 1838, 8.°

SCIENZE

FISICHE E MATEMATICHE

NOTIZIA STORICA

intorno ai lavori della Classe delle Scienze Fisiche e Matematiche nel corso dell'anno 1838, *scritta dall'Accademico* GIUSEPPE GENÉ, *Segretario aggiunto.*

La indebolita salute del Segretario Cav. CARENA toglie in quest'anno all'Accademia il piacere di udire esposti e particolareggiati da lui i lavori, ai quali essa si è dedicata dopo l'impressione del volume XL° delle sue Memorie. Chiamato al nobile uffizio di supplirlo io lo piglierò a modello: chè se non mi sarà dato di imitarlo, non che di uguagliarlo, in quella purezza e in quella maschia qualità di stile che lo fecero salire in fama d'uomo dottissimo e benemerito della italiana letteratura, io spero almeno che riuscirò a riprodurre la sua esattezza nella esposizione dei fatti, e la sua semplicità nel modo di ordinarli.

Due vie si tengono dai Segretarii delle Accademie in questo genere di lavori. La prima consiste nel riunire sotto a un solo punto di vista le materie, delle quali devesi comporre la narrazione storica, e nell'ordinarle in un solo discorso classificate secondo le loro analogie; l'altra si limita ad esporre le cose con quell'ordine e con quella successione, con cui vennero trattate nel seno delle Accademie medesime. Certamente la prima di queste maniere, come la più ornata, così è la più gradita dall'universalità dei lettori; ma senza tener conto dello sforzo che costa non di rado quel dover collegare fatti e cose disparatissime, essa non conviene se non in que' casi, ne' quali abbiasi o lunga serie d'anni a riandare, o copia grande e svariata di lavori a ricordare.

L'Accademia nostra non può di certo essere tacciata d'inoperosità, e nemmeno può essere tacciata di lentezza nel fatto delle sue pubblicazioni, le quali dalla fondazion sua non cessarono di succedersi con

regolarità e costanza. Ma per ciò appunto, e pel lodevole uso, che ebbero sempre i suoi Segretarii, di premettere ad ogni volume la notizia storica dei lavori, piccolo riesce lo spazio di tempo e non gran fatto numerose le materie che dall'una pubblicazione all'altra sopravanzano. Per ordinario le nostre notizie storiche non comprendono che i lavori di uno o due anni: e dei lavori d'un solo anno io devo questa volta occuparmi. Queste ragioni adunque, che io credo essere quelle stesse che indussero il Cav. Carena a seguire il metodo più semplice o sia il cronologico, fanno che io pure lo segua, a preferenza di quell'altro più largo, più attraente e, se si vuole, più dignitoso.

In questa notizia pertanto, come in quelle che furono scritte dal mio illustre Collega', si riferiranno, sotto la data di ciascuna adunanza, i Pareri letti dalle Giunte accademiche intorno a scientifici lavori inediti, che Autori nazionali o stranieri desiderarono sottoposti al giudizio dell'Accademia, così pure intorno a quegli argomenti di industria nuova che sudditi e non sudditi chiesero di introdurre con privilegio nei Regii Stati.

Delle Memorie accademiche, che sono stampate in disteso in questo volume, si riferirà il solo titolo.

Quanto alle trasmesse Memorie inedite, si farà menzione solamente di quelle sulle quali i deputati diedero favorevole giudizio, confermato dalla Classe. E lo stesso si farà dei Pareri concernenti a domande d'introduzione di industria nuova. Se non che, per accrescere pregio e utilità a queste pagine, io verrò sponendo un po' distesamente, e il più delle volte colle parole stesse dei Relatori, quei nuovi metodi o quei nuovi meccanismi, che in ragione della loro provata o probabile utilità meritarono più o meno l'approvazione delle Giunte.

Quanto alle opere stampate che Autori e nazionali e forestieri van donando frequentemente all'Accademia, esse sono registrate nel principio d'ogni volume, postovi accanto il nome de' donatori; cui l'Accademia compiacesi di dare della sua gratitudine questa pubblica significazione.

21 gennaio.

Il Professore Genè, deputato col Cav. Carena, legge il parere intorno a una Memoria del Conte Carlo Porro, di Milano, intitolata: *Studii su talune variazioni offerte dai molluschi fluviatili e terrestri a conchiglia univalve.*

Il Professore Genè, continuando la illustrazione degli oggetti naturali da lui raccolti ne' suoi viaggi in Sardegna, legge la descrizione di quarantacinque insetti, per la maggior parte inediti, col titolo: *De quibusdam insectis Sardiniae novis aut minus cognitis. Fascic. alter* (1).

Questo lavoro è stampato nel presente volume a pag. 43.

11 febbraio.

Il Cav. Avogadro, deputato col Cav. Bidone, legge il parere intorno a una Memoria del signor Pagani, Professore di Matematica a Lovanio, *Sur l'équilibre des colonnes.*

Il Professore Genè, condeputati i Professori Botto e Sismonda, fa relazione intorno ad un lavoro del signor Giovanni Battista Canobbio, Corrispondente dell'Accademia, intitolato: *Topografia fisica della città di Genova e de' suoi contorni.* Esso è diviso in otto capitoli, i quali trattano: 1.° della topografia di Genova e della sua posizione geografica in generale; 2.° della costituzione geognostica del contrafforte dell'Apennino, su cui Genova è fabbricata; 3.° della maggior parte delle piante che crescono spontanee o che sono coltivate dentro di Genova o nei suoi contorni, non che dei quadrupedi, uccelli ed insetti che vi si trovano, e dei pesci del suo porto e del suo golfo; 4.° delle strade, piazze, passeggi pubblici, chiese, stabilimenti di pubblica istruzione, teatri, prigioni, abitazioni, cloache, porto ed opere pie; 5.° dell'aria atmosferica, con isperienze analitiche sull'acqua piovana; 6.° dell'acqua tanto delle sorgenti naturali, che del pubblico acquidotto; 7.° dei venti, della quantità annua dell'acqua piovana, delle osservazioni termometriche, barometriche ed igrometriche, delle meteore acquee ed ignee, con una tavola delle principali fra le medesime; l'8.° ed ultimo capitolo

(1) Veggasi il Fascic. I. nel Volume 39. pag. 161.

contiene un breve ragguaglio comparativo di Genova moderna con Genova romana, del medio evo, del 1400, del 1800, e da codesto anno a tutto il 1837. — Precede alla trattazione di questi argomenti il catalogo di trentaquattro opere stampate e di alcuni manoscritti, che dall' Autore furono consultati pel suo lavoro; lo chiudono poi alcune annotazioni spiegative, il catalogo dei minerali di Genova, la pianta di questa Città incisa da Zucoli e pubblicata dal libraio Beuf nell'anno 1836, ed una carta fatta a mano per servire di schiarimento alla geognosia del contrafforte dell'Apennino, sulla di cui falda è fabbricata la suddetta Città.

La Giunta è d'avviso che questo lavoro, il quale, a non dubitarne, deve aver costato al signor Canobbio lunghe ricerche e grandissima fatica, meriti non piccola lode sì per l'ordine con che le materie vi sono distribuite, che per la dottrina, con che ad una ad una vi sono svolte e trattate. Il capitolo che riguarda la costituzione geognostica del terreno di Genova, e l'altro, nel quale si espongono le osservazioni chimico-igieniche fatte dall'Autore intorno all'acqua del pubblico acquidotto di quella grande Città, si raccomandano in ispecial modo per l' importanza dei fatti che rivelano. L'argomento però non sembra ai Deputati appartenere nella sua integrità a quegli studii, dei quali per istituto si occupa l'Accademia: come ognun sente, esso spetta essenzialmente alla statistica. Ora, essendo stata da S. M. instituita una Superiore Commissione per la Statistica dei Regii Stati, parve ai Deputati essere conveniente che l'opera venga restituita all'egregio Autore col suggerimento di rassegnarla alla Commissione suddetta, e colla giunta di tutti que' maggiori ringraziamenti, con che l'Accademia suol testificare la sua riconoscenza agli Autori delle più gradite e più importanti comunicazioni.

In questa medesima adunanza il Cav. Avogadro legge una Memoria, da lui fatta in comune col Professore Botto, intitolata: *Mémoire sur les rapports entre le pouvoir conducteur des liquides pour les courans électriques et la décomposition chimique qu'ils en éprouvent.*

È stampata in questo volume a pag. 179.

4 marzo.

Il Cav. Avogadro, deputato col Professore Botto, legge il parere

intorno a una domanda di privilegio esclusivo fatta al Governo dal signor Pietro Curtillet d'Albert-Ville per l'uso di una vettura a vapore di particolar costruzione.

Questa vettura, della quale il supplicante ha presentato un modello in legno, è destinata a muoversi sulle strade ordinarie, senza rotaie di ferro.

Tra le diverse difficoltà che si sono incontrate nell'applicazione della forza del vapore a questa sorta di vetture, e che ne hanno senza dubbio fin qui ritardata la generale sostituzione a quelle che si fanno muovere sulle strade ferrate, il signor Curtillet si studiò particolarmente di diminuire quella di dirigerle nei giri o curvature che possono presentarsi nelle strade che esse debbono percorrere, e ad un artifizio per tale oggetto si riduce propriamente ciò che v' ha di nuovo nella costruzione da lui proposta.

In vece di un timone infisso nell'asse delle due ruote anteriori, mobile nel suo punto di mezzo attorno ad un asse verticale, e per cui si faccia prendere al sistema di queste ruote, e quindi alla vettura stessa che esso si trae dietro, la direzione conveniente, il signor Curtillet rende il piano di ciascuna di esse ruote mobile attorno ad un asse verticale, in maniera di far loro prendere una situazione obliqua relativamente al loro asse comune, che rimane fisso. Per fare che ciò sia possibile si richiede necessariamente un particolar modo di articolazione dei mozzi delle ruote col meccanismo, per cui la macchina a vapore deve loro comunicare il moto di rotazione, e un tal modo di articolazione fu appunto imaginato dal sig. Curtillet ed eseguito nel suo modello.

L' inventore si persuade che con questo mezzo rendendosi meno esteso il moto del timone destinato a produrre il cangiamento di direzione nel piano delle ruote, e potendosi esso operare con minor forza, ne debba risultare una maggiore facilità per regolare il moto della vettura nei giri o curvature che occorrerà di farle percorrere.

I Deputati hanno esaminato il modello, e coll'opera dello stesso supplicante lo hanno altresì sperimentato sul pavimento di una stanza, per quanto la sua qualità di semplice modello lo permetteva, e per quanto l'azione della mano poteva supplire, nello imprimergli il moto, all'effetto della macchina. Essi dichiarano di non avere alcuna ragione speciale di dubitare che l'artifizio del sig. Curtillet per lo scopo summentovato

non possa avere la sua applicazione ad una macchina effettiva, e credono possibile, ed anche probabile, che da tale applicazione possa risultare quella maggior facilità nella direzione del moto di una vettura a vapore, che egli si è proposto di ottenere. Siccome però si possono presentare nell'esecuzione e nell'uso di opere di tal genere difficoltà affatto imprevedute, che nell' ispezione e nella prova di un semplice modello non si possono in alcun modo ravvisare, così i Deputati, mentre giudicano degni di lode lo zelo e l' industria con che il sig. Curtillet si adoperò nello studio di questo importante oggetto di meccanica applicata, credono di non potere positivamente asserire che l'ideato artifizio possa introdursi con buon successo e con vantaggio nella costruzione delle vetture a vapore destinate a muoversi sulle strade ordinarie. Un principio d'esecuzione che l' ingegnoso Autore dia all'invenzion sua potrà solo far ragione dei dubbi della Giunta e del merito della domanda.

Il Professore Cantù prende data di un suo lavoro leggendo una breve *Nota sopra alcuni licheni indigeni atti alla preparazione dell'oricella*, e produce alcuni saggi di liquidi colorati con essa in altrettante ampolline e tubi di vetro.

Il Segretario legge la Memoria del Dottore Giandomenico Bruno, applicato al Museo Zoologico della Regia Università, intitolata: *Illustrazione di un nuovo cetaceo fossile.*

È stampata in questo volume a pag. 143.

Il Professore Genè legge la Memoria del Conte Porro, *sulle variazioni che si osservano nei molluschi fluviatili e terrestri a conchiglia univalve.*

È stampata in questo volume a pag. 219.

18 marzo.

Il Cav. Prof. Vittorio Michelotti, deputato coi Professori Lavini e Cantù, fa relazione favorevole intorno a una domanda di privilegio, presentata al Governo di S. M. dai signori Giambattista Canonica e Luigi Rambaudi, per la fabbricazione dell'oricella e del cudbear, a uso tintorio, tratti da alcuni licheni che vegetano nei Regii Stati.

Il Segretario, a richiesta dei deputati Avvocato Colla, e Cavaliere Moris, che da una indisposizione di salute sono impediti dallo intervenire

all'adunanza, legge il parere da loro trasmesso intorno a una Memoria del Dottore Giuseppe De Notaris, intitolata: *Primitiae Hepaticologiae Italicae.*

Il Professore Gené, deputato col Cav. Carena, fa relazione intorno a un lavoro del signor Giambattista Verani *Sur deux nouvelles espèces de Céphalopodes trouvées* (par lui) *dans l'Océan.*

Il suddetto Professore Gené legge una sua Memoria intitolata: *Synopsis Reptilium Sardiniae indigenorum.*

È stampata in questo volume a pag. 257.

Da ultimo il Dott. Bellingeri comincia la lettura di un suo lavoro *Sulla fecondità e sulla proporzione dei sessi nelle nascite dei cani.*

1 aprile.

In questa adunanza il Dottore Bellingeri continua la lettura del lavoro poc' anzi menzionato *Sulla fecondità e sulla proporzione dei sessi nelle nascite dei cani.* Legge poi anche la prefazione di un'altra sua opera sullo stesso argomento, ma estesa agli animali vertebrati in generale, che egli si propone di stampare separatamente, perchè troppo voluminosa pel volume accademico.

Il Segretario legge la Memoria del Dottore De Notaris, intitolata: *Primitiae Hepaticologiae italicae*; quella del signor Pagani, Professore a Lovanio, *Sur l'équilibre des colonnes*, e la *Description de deux nouvelles espèces de Céphalopodes trouvées dans l'Océan*, del signor Giambattista Verani.

Queste tre Memorie sono stampate nel presente volume, la prima a pag. 287, la seconda a pag. 355, la terza a pag. 91.

L'Accademico Prof. Cantù legge una *Nota sulla preparazione del tornasole coll' impiego dei licheni nostrali, e sulla sua applicazione alla tintura.* L'Autore dichiara esser questa una parte di maggiore e più esteso lavoro, di cui egli intende fin d'ora di prender data, e chiede l'inserzione della Nota predetta nella parte storica del volume accademico. Essa è del tenore seguente:

« Per lungo tempo si è creduto, che il tornasole in pani fosse pre-
» parato colla materia colorante ricavata con chimico artifizio dal *Croton*
» *tinctorium.* Chaptal, avendo dimostrato che la natura di queste due
» materie coloranti è assai diversa, ed essendo in oltre riuscito a

» preparare il tornasole in pani coll'uso della variolaria orcina, si può » dire con ragione, ch'egli è stato il primo a dissipare quell'antico » errore.

» L'analisi chimica della variolaria lattea nostrale, e l'esame esplora- » tivo di varii altri licheni indigeni avendomi fatto conoscere l'analogia » di natura chimica, che questi hanno colla variolaria orcina, adoprata » nell'Alvernia ed in altri paesi di Francia, per preparare il torna- » sole, m' hanno naturalmente condotto a tentare la stessa cosa colla » variolaria lattea nostrale, ed il successo ottenutone avendo corrisposto » alla mia espettazione, mi reco ad onore di parteciparne i risultati a » questa Reale Accademia.

» È noto, che gli alcali fissi principalmente, reagendo sul materiale » immediato colorigeno dei licheni, al contatto dell'aria, lo modificano » in modo particolare, e lo fanno volgere al colore azzurro violaceo. » Partendo da questo dato, ho mescolato, in convenienti proporzioni, » della variolaria lattea polverizzata, dell'allume di feccia puro, e calce » spenta all'aria; v' ho quindi aggiunta tant'orina, quanta bastò per » formare una pasta molle, e scorrevole; e rivolgendo, da quando a » quando, la materia riposta in un vaso di doppia capacità, posto in » un ambiente, la cui temperatura si manteneva dalli 15 ai 20 gradi, » ho ottenuto, nello spazio di 10 giorni, una pasta di elegante color » azzurro violaceo, la quale seccata e ridotta in polvere, e quindi in » pani quadrato-oblunghi, a foggia di quelli del commercio, m' ha » offerto i prodotti, che ho l'onore di presentare alla Classe.

» Questi prodotti, comunque non ancora perfettissimi, applicati alla » tintura in seta ed in lana, ed alla preparazione della carta tornasole, » di cui si servono i Chimici come reattivo atto a svelare la pre- » senza degli acidi, mi presentarono risultati conformi a quelli, che » s'ottengono dal tornasole del commercio; anzi, da qualche lato, po- » trei dire fin d'ora, che sono anche più soddisfacenti. Sto ora tentando » questa medesima preparazione senza l'aiuto dell'orina, e già mi pare » che il successo sia per essere parimenti felice, come lo fu quello, » ch'ebbi nella preparazione dell'oricella e del cudbear, la quale ha » riuscito benissimo, tanto coll'orina, quanto senza il soccorso di questo » liquor escrementizio, e col solo uso dell'ammoniaca liquida allungata » nell'acqua, siccome questa Reale Accademia ha potuto convincersene » coll'esame delle dette materie tintorie presentate dai signori Canonica,

» e Rambaudi, ai quali, per ordine dell'Autorità superiore, io aveva » comunicato tutti i risultati de' miei lavori ».

22 aprile.

Gli Accademici Cav. Avogadro e Professore Botto presentano il progetto di un osservatorio magnetico che proporrebbero aversi a stabilire per cura dell'Accademia nostra, ad imitazione di ciò che vanno facendo altri Istituti forestieri. La Classe approva in massima questo progetto, riserbandosi però di sottoporlo all'esame del Congresso d'Amministrazione.

Il Dottore Bellingeri presenta una Tavola della fecondità di parecchi mammiferi accompagnandola della seguente Nota:

» Ho l'onore di presentare all'Accademia la tavola della fecondità » dei mammiferi divisi secondo il metodo dell'immortale G. Cuvier, » tavola da me redatta, la quale è divisa in dodici colonne; la 1.ª in- » dica i mammiferi: la 2.ª l'epoca atta alla generazione nei maschi, e » nelle femmine: la 3.ª la durata della gravidanza: la 4.ª il numero dei » feti per ciascun parto: la 5.ª l'epoca in cui cessano di generare i maschi, » e le femmine: la 6.ª la durata della vita: la 7.ª l'epoca degli amori e » del parto: l'8.ª il numero, e la posizione delle mammelle: la 9.ª il » cibo: la 10.ª il connubio: la 11.ª la patria: la 12.ª l'abitazione o » luogo del soggiorno. Questa tavola comprende cento sessanta mam- » miferi tra generi e specie.

» Presento questa tavola all'oggetto di prender data di questo mio » lavoro; e desidero che questo mio scritto venga inserito nella parte » storica del volume dell'Accademia ».

Lo stesso Accademico ripiglia e termina la lettura del suo lavoro *Sulla fecondità e sulla proporzione dei sessi nelle nascite dei cani.*

10 giugno.

Assiste a questa adunanza, introdottovi dopo la lettura dell'atto verbale, il Cav. Giuseppe Franck, Consigliere di Stato di S. M. l'Imperatore delle Russie, Professore di Medicina, corrispondente di questa Reale Accademia, ecc.

Si fa lettura di una lettera del Primo Segretario di Stato per gli affari di Guerra e Marina, il quale manda all'Accademia il giornale

delle osservazioni meteorologiche state fatte a bordo della Regia Fregata l'*Euridice* durante il suo viaggio nel mar atlantico.

Il Cav. D. Luigi Ponti, Agente e Console Generale di S. M. a Tangeri, che nell'aprile dello scorso anno ha già comunicato a questa Reale Accademia i risultamenti delle osservazioni meteorologiche da lui fatte nel 1836 in quella Città spettante all'Impero di Marocco, trasmette ora con sua lettera del 12 aprile 1838 alcune notizie sulla qualità degli stromenti, de'quali ha fatto uso per codeste osservazioni e sulla maniera con cui li ha osservati e con cui ne ha dedotte le indicazioni massime, minime e medie. A questi schiarimenti, stati richiesti dall'Accademia, il Cav. Ponti unisce il registro delle osservazioni barometriche e termometriche da lui continuate nella stessa città di Tangeri nel corso dell'intero anno 1837.

Il Cav. Vittorio Michelotti, deputato coi Professori Lavini e Cantù, legge il parere steso da quest'ultimo, intorno a una memoria inviata all'Accademia dal signor Vincenzo Griseri, Chimico-Farmacista in Chieri, intitolata *Saggio sull'applicazione del carbone animale per estrarre il principio amaro del Camepiteos* (ajuga chamaepithys, W.).

Il signor Guillaume aveva sul principio di questo anno fatta al Governo di S. M. una domanda di privilegio esclusivo per l'introduzione nei Regii Stati di un particolar procedimento inventato dal sig. Sorel, per preservare dalla ruggine il ferro e l'acciaio, e l'Accademia richiesta di dare il suo parere sul merito di questa domanda e di questo procedimento, aveva dichiarato di non poter compiere l'ufficio suo senza il previo esame di qualche oggetto stato preparato col proposto metodo.

Il signor Guillaume, cui fu fatta conoscere questa riserva dell'Accademia, non tardò a trasmettere diversi pezzi di ferro, cioè lastre, chiodi, viti, ecc. intonacati di zinco e con questo mezzo preservati dalla ruggine, quantunque stati esposti, come egli assicura, alla intemperie delle stagioni per più mesi; ed a più chiara prova dell'efficacia di quell'intonaco presentò pure altri pezzi di ferro, i quali avendo soggiaciuto, senza la suddetta preparazione, alle stesse vicende atmosferiche, si veggono notabilmente irrugginiti.

Il Cav. Avogadro, il Cav. Vittorio Michelotti e il Prof. Lavini, i quali vennero incaricati dopo queste presentazioni di stendere il chiesto parere, non credono potersi dubitare che lo strato di zinco di cui sono rivestiti que'ferri, e che pare dover essere dotato d'una maggiore solidità

e durevolezza che non una vernice non metallica, valga realmente a preservarli per lungo tempo dalla ruggine, sia coll'impedire il contatto immediato dell'aria umida colla loro superficie primitiva, sia fors'anche esercitando sul ferro un'azione galvanica tendente a preservare dall'ossidazione que'punti che venissero per caso ad essere spogliati di quell'intonaco. Quindi i deputati; senza approvare interamente le idee degli autori di un tal procedimento riguardo alla teoria di sì fatta preservazione, nè credere in alcun modo conveniente il nome di *galvanizzazione del ferro*, con cui essi lo hanno indicato, sono d'avviso che esso presenti un utile applicazione e meriti perciò l'invocato privilegio.

Il Dottore Bellingeri presenta una tavola della fecondità dei mammiferi, che dichiara essere una aggiunta a quella presentata nelle precedenti adunanze.

Egli poi legge una breve notizia sulla generazione dei pesci e delle rane, che poscia suggella e rimette nelle mani del Segretario, perchè sia conservata negli archivii dell'Accademia.

1 luglio.

Il Professore Botto, deputato coi Cav. Vittorio Michelotti ed Avogadro, fa relazione intorno ad una domanda di privilegio del signor Teodoro Bronzet di Lione, per la preparazione del gaz illuminante col concorso del vapore acqueo.

Il metodo, indicato dal sig. Bronzet, che per quanto egli asserisce darebbe con pari dispendio di combustibile un prodotto di gaz triplo di quello che ottiensi col metodo ordinario, fondasi sulla reazione che si manifesterebbe tra il vapore acqueo scomposto dal carbone su i prodotti gazosi della distillazione secca degli olii e bitumi liquidi, non che delle altre materie grasse o resinose che il richiedente specifica col nome di materie *carburanti*.

Arriverebbe in fatti che codesti prodotti mescendosi, nell'atto e nel recipiente stesso in cui si svolgono, con quelli dell'acqua come sopra scomposta, il carbonio, che sempre si separa e si sublima nella distillazione accennata, invece di deporsi sulle pareti interne del distillatoio e dei tubi che vi comunicano, entrerebbe in combinazione coll'idrogeno formando il gaz oleifico, che è appunto il gaz d'illuminazione.

Perciò il sig. Bronzet dispone un numero conveniente di fornelli, ciascun de'quali riscalda sei cilindri verticali metallici formanti due serie di tre cilindri. I cilindri di una stessa serie comunicano fra di loro, cioè il primo col secondo per la parte inferiore, il secondo col terzo per la parte superiore, mentre il primo ed il terzo comunicano quello con una caldaia a vapore inferiormente, questo inferiormente col gazometro e superiormente col sifone, per cui cola e si riversa dentro di esso il liquido carburante. Per sì fatta disposizione si vede 1.° che recati i cilindri alla conveniente temperatura del rosso-scuro, con entro del carbone che li riempia, il vapore acqueo che dalla caldaia passa nel primo cilindro e poi nel secondo e nel terzo, forzato com'è a passare a traverso il carbone a quell'alta temperatura, si scompone in idrogene ed in ossigeno che subito cangiasi in ossido di carbonio; 2.° che nel terzo cilindro, operandosi nel tempo stesso la scomposizione della sostanza ivi introdotta e che si distilla, i gaz per essa svolti si troveranno in presenza di quelli provenienti dal primo cilindro. Ora egli è appunto in questa congiuntura che il sig. Bronzet asserisce operarsi la reazione da principio accennata fra i gaz commisti, per cui il gaz oleifico, il quale nella distillazione secca degli olii e delle sostanze le più atte a somministrarlo in abbondanza, non forma che il terzo del volume dei gaz sviluppati, risulterebbe triplicato per la giunta di tutto il carbonio contenuto nelle sostanze adoperate.

I deputati tralasciano di particolareggiare tutte le altre disposizioni e modificazioni che si riferiscono al proposto metodo, e che vengono dal sig. Bronzet specificate nella sua domanda. Solo si limitano a dichiarare che tutte sembrano appropriate ai loro fini e alla economia del combustibile. Così, acconcio par loro il modo con cui si regola, mediante un moto d'orologeria, lo scolo dell'acqua da vaporizzarsi nella caldaia, e quello del liquido da distillarsi nel suo distillatoio, come trovano ben ideata la disposizione dei cilindri, la quale offre fra gli altri vantaggi quello pur anche di farli servire alla distillazione degli scisti bituminosi.

Ma soffermandosi essi sul principal fatto, in cui sta la vera economia di tutto il processo, e che formerebbe il principal titolo del ricorrente al conseguimento del chiesto privilegio, cioè sul notabile aumento di gaz illuminante, dovuto alla sovraesposta influenza del vapore acqueo, fanno osservare, che sebbene un tal fatto presentisi come conforme ai

dettami teorici, appartiene tuttavia a quella classe di risultamenti complessi, le di cui circostanze determinanti non possono essere assegnate che dalla osservazione, o che, quantunque comprese nelle previsioni della scienza, vogliono dall'esperienza essere confermate prima di servir di base ad una speculazione industriale qualunque. E perchè i deputati credono che a sì fatta riflessione ceder debba ogni altra considerazione teorica, conchiudono col proporre che sia differita al sig. Bronzet la concessione del chiesto privilegio, in fino a che egli non abbia provato, sia con esperimenti da farsi in presenza di delegati dell'Accademia, sia con testimonianze autorevoli, la pratica realtà dei vantaggi che il suo apparecchio e il suo metodo teoricamente promettono.

12 agosto.

In questa adunanza vien comunicata alla Classe la seguente lettera della Regia Segreteria di Stato per gli affari dell'Interno al Presidente della Reale Accademia delle Scienze.

13 luglio 1838.

« La Regia Segreteria di Stato per gli affari di Guerra e Marina mi » annunzia che avendo S. M. destinato la R. Fregata la *Regina* a fare » un viaggio di circumnavigazione da intraprendersi verso la fine del » prossimo ottobre, e volendo nell'alta sua saviezza unire all'interesse » della nazionale navigazione ed al lustro della R. Bandiera il vantaggio » che ne possono ricavare le scienze, si è degnata ordinare che pren- » dano imbarco su di essa Fregata il sig. Casaretto, Medico Genovese, » vantaggiosamente conosciuto per gli studi da lui fatti nelle scienze » geologiche e botaniche, ed il sig. Caffer, nativo della provincia di » Pinerolo, già assistente del sig. Professore Gené nel Museo Zoologico » della R. Università. La prefata R. Segreteria mi fa quindi presente, » che in conformità di quanto si praticò in occasione della partenza » della R. Fregata l'*Euridice* per le coste meridionali dell'America, e » per rendere questo nuovo viaggio il più che si possa proficuo alle » scienze sarebbe opportuno che da codesta R. Accademia e dai Direttori dei Gabinetti di Storia Naturale venissero date ai detti signori » Casaretto e Caffer quelle istruzioni che si credessero poter loro

» servire di lume e di guida sì nelle osservazioni che nelle ricerche, » alle quali ciascuno di essi sarà per attendere nei diversi paesi dove » porranno piede, e dove faranno più o meno lunghe stazioni ».

« Premuroso di assecondare, siccome feci allorchè si trattò del viaggio » dell'*Euridice*, questa savissima proposta della R. Segreteria per gli » affari di Guerra e Marina, io mi affretto di partecipare quanto sovra » alla S. V. Ill.ma pregandola di voler invitare cotesta R. Accademia a » compilare le sovraccennate istruzioni da comunicarsi ai signori » Casaretto e Caffer, i quali dovranno poi cedere in proprietà del » Governo, per essere ripartiti e collocati nei Regii Musei, gli oggetti » che avranno raccolto . . . ».

Pel Primo Segretario di Stato per gli Affari dell'Interno

Il Primo Ufficiale

CRISTIANI.

A questa lettera è unita la seguente indicazione dei porti o rade che la Regia Fregata visiterà durante il suo viaggio:

« Après avoir franchi le détroit de *Gibraltar* (en se reservant de » relâcher dans cette baie à son retour) la Frégate ira toucher aux » îles *Canaries* pour y compléter son eau, s'y procurer les rafraîchis- » semens dont elle pourrait avoir besoin, et y rectifier la marche des » chronomètres au moyen d'observations astronomiques combinées à » terre et à bord ».

« La Frégate fera ensuite route vers l'Amérique méridionale, en » prenant pour point d'attérage l'Isle *S. Cathérine* . . . delà elle pourra » toucher à *Montevideo*, son apparition dans ce port fréquenté par » nos bâtimens marchands ne pouvant qu'être avantageuse au commerce » des sujets du Roi . . . Prolongeant en suite la côte de la Patagonie » en reconnaissant les îles *Falck-lands*, elle ira doubler le *Cap Horn*, » et revenant sur l'Amérique elle prolongera les côtes du nouveau Chilì » reconnaissant l'île du *Chiloe*, *Baldivia* et la *Conception* et viendra » attérer à *Valparaiso*: delà elle se rendra à *Lima* et à *Guayaquil* . . . » Elle visitera également *Paita*, *Acapulco*, *S. Blas de Californie* et » les autres ports de la côte du Chilì, du Perou et de la côte owest » du Mexique . . . ».

« Traversant ensuite le grand Océan central elle visitera les îles » *Sandwich*, les îles *Mulgraves*, et les îles *Mariannes*, et se rendra » aux îles *Philippines* et visitera *Manille* (île de Luçon). Delà entrant » dans les mers de la Chine, elle visitera *Macao*, *Canton*, les côtes » de la *Cochinchine*, l'île *Borneo* et se rendra à *Batavia*, d'où elle » ira dans la mer des Indes en traversant le détroit de *Malacca*, ou » celui de la Sonde. Elle visitera quelquesuns des principaux comptoirs » du golfe du Bengale; en premier lieu *Calcutta*, *Madras*, l'île de *Ceylan* » et les comptoirs les plus frequentés de l'Indostan, tels que *Cochin*, » *Calicut*, *Goa*, *Bombey*, *Surate*, delà elle se rendra à *Mascat* dans » le golfe d'Ormus, visitera l'île *Kirmis* dans le golfe Persique, et fera » route ensuite pour la Mer Rouge, où elle visitera *Moka* à l'embou- » chure de cette mer ».

« De Moka la Frégate fera route pour le canal de Mozambique, » visitera, si elle en aura assez de temps, les ports *S. Augustin*, et » *Port-Dauphin* et l'île de Madagascar, et se rendra ensuite au *Cap* » *de Bonne Espérance*. Du Cap de Bonne Espérance la Frégate se » dirigera sur l'île de S. Hélène, et delà fera route pour Gibraltar ».

In conseguenza di queste comunicazioni, nelle quali l'Accademia non può a meno di riconoscere una nuova e luminosa testimonianza dell'amore e del patrocinio, di che l'augustissimo nostro Sovrano onora le Scienze, il Direttore della Classe invita i socii Colla, Moris, Avogadro, Botto, Bellingeri, Gené e Sismonda, a stendere, ciascuno per la parte che risguarda le scienze naturali da loro professate o specialmente coltivate, le istruzioni che pei signori Casaretto e Caffer si chiedono dal Governo.

Dopo di ciò, il Cav. Avogadro, deputato col Cav. Vittorio Michelotti e coi Professori Lavini e Cantù, legge il parere intorno a una domanda di privilegio fatta al Governo di S. M. dal sig. Eligio Brunel, a nome e in qualità di Socio del sig. Decoussy abitante in Parigi, per l'introduzione nei Regii Stati d'un apparecchio pel gaz portatile compresso per la illuminazione.

Questo apparecchio ha, secondo l'allegazione del ricorrente, il vantaggio di somministrare il gaz, compresso in un serbatoio portatile, sotto forma di una corrente di forza costante ed uniforme, comunque varii il numero delle fiamme che si vogliono con esso alimentare

contemporaneamente, e non ostante la successiva diminuzione di pressione, che deve accadere nel serbatoio stesso, a misura che ne è già uscita una maggior quantità.

Il sig. Brunel ha presentato la descrizione e i disegni di quest'apparecchio, ed ha sottoposto l'apparecchio stesso all'esame dei deputati. L'artifizio consiste essenzialmente in ciò, che il gaz condensato nel serbatoio non passa immediatamente nei tubi destinati a condurlo ai becchi ove deve abbruciarsi, ma bensì in una capacità intermedia, in cui esso è mantenuto ad una densità costante per mezzo di un *regolatore* formato da una membrana che fa parte delle pareti di questa capacità, e che elevandosi più o meno per la pressione del gaz medesimo fa muovere un'animella in maniera da restringere od allargare l'apertura posta tra il serbatoio e questa capacità; cosicchè se per l'accresciuto numero dei becchi in attività, o per la diminuzione della pressione nel ricettacolo, la densità del gaz in quella capacità intermedia tende a diminuirsi, tale effetto resta compensato da una più larga comunicazione col ricettacolo medesimo risultante dall'abbassamento della membrana.

Il ricettacolo o serbatoio, il quale può collocarsi in una parte qualunque dell'edifizio da illuminarsi e che fornisce per mezzo dei convenienti tubi il gaz alle diverse fiamme, di cui l'edifizio stesso può aver bisogno ne'suoi diversi membri, è composto di più cilindri di lastre di rame, il che gli dà maggior forza, a capacità eguale, per resistere alla pressione interna del gaz, e tende a diminuire il danno che potrebbe risultare da una esplosione, della quale però si rimove il pericolo per mezzo della solita prova, a cui si sottopone l'apparecchio, di una pressione maggiore di quella, sotto cui si vuole che esso abbia ad operare.

Il sig. Brunel non ha potuto mettere in attività il suo apparecchio sotto gli occhi dei deputati, a motivo d'un guasto ch'esso aveva patito accidentalmente nel suo trasporto da Parigi. Egli ha però arrecato in favore dell'efficacia, del vantaggio e della sicurezza, con che il medesimo opera, molte testimonianze assai autorevoli, e particolarmente quella di una deputazione del Consiglio di Salubrità di Parigi, che ha assistito alle sperienze fattene nell'agosto del 1837, in seguito alla quale venne con Decreto della Prefettura di Polizia di quella Città permesso ad una Società, perciò formatasi nella medesima, di mettere in attività gli apparecchi di cui si tratta, colla condizione di non ispingere la

compressione del gaz oltre a venti atmosfere, e coll'obbligo di alcune altre precauzioni per evitare ogni pericolo di esplosione.

Qualche tempo dopo la presentazione della sua domanda, il ricorrente ha ancora comunicate ai deputati alcune carte, tra le quali un memoriale sottoscritto dal sig. Becquerel, membro dell'Accademia delle Scienze di Parigi e dai Professori Francoeur e Péclet, Periti nominati da uno dei Giudici di Pace di Parigi, in occasione di una contestazione di priorità stata mossa contro alla suddetta Società. In questo memoriale vien pienamente comprovata la novità e l'efficacia del procedimento di cui trattiamo.

In tale stato di cose i deputati sono di parere che si possa concedere al sig. Brunel l'invocato privilegio per anni 15, coll'obbligo di tutte quelle precauzioni dirette ad impedire lo scoppio dell'apparecchio, che il Governo di S. M. giudicherà di imporre al supplicante, e a condizione che sì fatto privilegio non abbia a recare alcun pregiudizio alla libera fabbricazione del gaz e all'uso di esso in qualsiasi altra maniera.

In questa medesima adunanza il Segretario legge una memoria del sig. Vincenzo Griseri già stata favorevolmente giudicata da una Giunta e intitolata *Saggio sull'applicazione del carbone animale per separare il principio amaro del Camepiteos* (Ajuga chamaepytheos, W.).

È stampata in questo volume a pag. 373.

25 novembre.

Il Cav. Avogadro, deputato col Prof. Botto, porge alla Classe un succinto ragguaglio delle osservazioni meteorologiche state fatte a bordo della R. Fregata l'*Euridice* nel suo viaggio lungo le coste dell'America meridionale negli anni 1836-37.

Il registro di queste osservazioni è preceduto da una relazione sottoscritta dal sig. Todon, Primo Luogotenente di Vascello, in cui si dà un'idea degli stromenti per esse adoperati, e della natura delle osservazioni stesse che col loro mezzo si sono eseguite.

Da questa relazione risulta che alcuni degli stromenti fatti costruire dall'Accademia e da essa inviati alla spedizione, non hanno potuto essere adoperati, e non lo furono che per poche osservazioni, sia perchè le circostanze non si trovarono quali il loro uso le richiedeva, sia perchè alcuni di essi si sono rotti o deteriorati nel corso del viaggio.

La spedizione però era munita, oltre codesti stromenti, di barometri e termometri che furono adoperati, unitamente a una parte di quelli forniti dall'Accademia, alle osservazioni giornaliere di 3 in 3 ore, tanto di giorno che di notte. Oltre due barometri, coi termometri loro annessi, fu osservato un termometro libero, e un igrometro a capello di Saussure.

Si sono fatte alcune osservazioni termometriche per determinare la temperatura annua media di alcuni luoghi a terra, dove la spedizione approdò, per mezzo di quella del suolo ad una piccola profondità, come era stato suggerito dall'Accademia. Così a Rio-Janeiro questa temperatura, per una media di diverse osservazioni di questo genere fatte li 16 ottobre 1836, fu trovata di 23°, 76. C. — A Bahia la temperatura annua media, secondo le osservazioni fatte dal Console Sardo ivi residente, si riferisce essere 24°, 76 C. e a Fernanbuco la temperatura media osservata pure dal Console si dice essere 25°, 6. C. — Li 27 luglio 1837 fu esplorata col mezzo accennato la temperatura media annua a S. Luis di Maranhan sulle sponde del mare, e fu riconosciuta di 28°, 16 C.; dal Console, a 50 piedi di maggior elevazione, era stata trovata di 27°, 66 C.; dalla temperatura dei pozzi poi risultava di 27°, 3. C. Finalmente il Dottore Arbukcle in due anni che rimase in quel paese non ha mai veduto il termometro al di sotto di 24° nè al di sopra di 31°, di cui la media tornerebbe 27 ½ C.; li 20 luglio la temperatura annua del Parà, per una media di 20 esperienze, fatte a quel che pare nel modo suddetto, si è trovata di 27°, 1 C.

Non si sono fatte osservazioni regolari sulla temperatura dell'acqua del mare, per mancanza di termometri a massimo e a minimo a ciò adattati.

La spedizione non essendo neppur provveduta di alcuno stromento per la determinazione dell'inclinazione dell'ago magnetico, non potè fare alcuna osservazione di questo genere; e quanto alla intensità magnetica orizzontale non si potè far uso per determinarla dei cilindri magnetizzati forniti per tale oggetto dall'Accademia, per essersi essi trovati in cattivo stato all'arrivo in America.

Fra i fenomeni meteorologici straordinarii osservati dalla spedizione si possono annoverare alcune stelle cadenti, e alcuni casi di alone lunare.

Il registro ricevuto dall'Accademia, contiene inoltre due relazioni sottoscritte dal Cav. Serra Comandante della Regia Fregata. La prima

si riferisce alle malattie cui sono soggetti gli abitanti di alcuni dei paesi, in cui la spedizione si fermò, e particolarmente al Brasile; la seconda espone lo stato delle relazioni commerciali dei Genovesi in quelle parti. Su i quali argomenti aveva l'Accademia desiderato di ottenere qualche informazione.

I deputati terminano il loro ragguaglio col proporre che delle accennate osservazioni abbiasi a fare onorevole menzione nella Notizia Storica di questo Volume, e che abbiasi a ringraziare il R. Ministero di Guerra e Marina per la comunicazione che ne ha fatto all'Accademia.

Il Cav. Avogadro, ancora deputato col Prof. Botto, fa relazione intorno ai *Movimenti barometrici e termometrici* osservati a Tangeri dal Cav. Luigi Ponti nel corso dell'anno 1837. La Giunta loda grandemente lo zelo e la diligenza del Cav. Ponti e propone che l'Accademia abbia non solamente a ringraziarlo di questa nuova comunicazione, ma ben anche a pregarlo di continuare per l'avvenire le sue belle ed importanti osservazioni.

La medesima Giunta fa rapporto intorno a una memoria del signor Canonico Cav. Rendu di Ciambery, intitolata *Théorie des glaciers de la Savoye.*

La teoria esposta dall'autore circa l'origine e i fenomeni dei ghiacciai che si stendono dalle alte sommità delle Alpi fin nelle loro valli, non sembra ai deputati sostanzialmente diversa da quella che fu proposta da Saussure, e che pare oggidì generalmente adottata. L'autore però esamina distintamente tutti i fenomeni che accompagnano il movimento di questi ammassi di ghiaccio e si studia di dimostrare come essi vadano d'accordo coi principii della teoria anzidetta. I deputati trovano degnissimo d'encomio questo lavoro del Cav. Rendu, nel quale si rinvengono con bell'ordine e con eleganza di stile compendiate tutte o le migliori cognizioni che si hanno intorno ai ghiacciai. Considerando però che le osservazioni nuove e proprie dell'autore sono in esso lavoro in piccol numero relativamente alla sua mole, e non credendo perciò che esso sia di tal natura da poter essere inserito fra le memorie che l'Accademia stampa ne' suoi Volumi, la Giunta propone, e la Classe approva, che se ne abbia a fare in questa Notizia Storica onorevolissima menzione.

Il Cav. Moris deputato coll'Avvocato Colla e col Prof. Gené, fa rapporto favorevole intorno a due scritti, l'uno del Prof. Pietro Savi di Pisa, l'altro del Cav. Amici, *sull'esistenza degli stomi in alcune piante.*

Da ultimo il Cav. Carena, deputato col Cav. Avogadro, fa relazione intorno a un particolare meccanismo per migliorare la trattura della seta, proposto dal sig. Keller di Kellerer, Milanese, e pel quale egli domanda un privilegio esclusivo.

Il sig. Alberto Keller, nella passata primavera ha esposto al Governo di S. M. aver egli inventato un nuovo metodo di filare la seta dei bozzoli, il quale ne rende più vantaggiosa la trattura, perchè la fa esente dai così detti capi-doppi, che sono più o meno frequenti nel metodo fin qui praticato, e che sono cagionati dalle inevitabili rotture di essi capi.

Questo metodo del sig. Keller in sostanza consiste nel tenere separati i due capi o fili, ciascuno dei quali s'incroccia su di se mèdesimo, e ambedue vanno separatamente a formare sull'aspo le due matasse.

Ciò ottiene il sig. Keller mediante una macchinetta la quale consiste in un asse o anche in un semplice telaio, che si adatta sul piano del fornello attorno alla caldaia o bacinella, ovvero anche in due grossi regoli di legno, paralelli e posti lateralmente alla medesima: alle due estremità di ciascun regolo sorge un barbino, cioè un'asticciuola metallica, alta circa un palmo, e superiormente terminata in uncino ravvolto in due giri di spira: nella metà della lunghezza del regolo, ma alquanto in fuori, sorge un colonnino di ottone con inginocchiatura a palla, girevole in ogni verso fra due ganasce emisferiche, da serrarsi più o meno contro la palla, mediante una vite di pressione. Su di un corto fusto saldato in alto su la palla è fermata una spranghetta orizzontale dello stesso metallo, ovvero anche di legno, lunga circa quattro oncie, alle due estremità della quale s'innalza verticalmente un braccinolo d'ottone, lungo poco più di mezz'oncia, e nella metà di questa lunghezza è infilata, in ciascuno de'bracciuoli, una girellina metallica di piccolissimo diametro, la cui gola è alla stessa altezza del corrispondente barbino. Nel modello, e a modo di variazione, uno dei bracciuoli, invece della girellina, ha un tubetto metallico girevole che ne fa le veci.

In questa disposizione di cose il filo o capo, composto del voluto numero di bave, dopo sortito dal foro della lama o guida, si fa passare

nel più prossimo dei due barbini, poi sulla girellina del più lontano braccinolo, ripiegandolo da dentro in fuori, quindi si fa passare da fuori in dentro sulla girellina opposta, poi si ripiega verso il barbino più lontano, ma a mezza via si fa incrociare più volte su di se coi polpastrelli del pollice e dell'indice, e finalmente, fatto passare nel barbino suddetto, mandasi a dipanare sull'aspo.

Nell'or descritto meccanismo, quando uno dei due fili si rompesse, cessa esso di andare sull'aspo, senza esservi strascinato dall'altro filo, siccome accade nel metodo ordinario, ciò che obbliga poi a sgirar l'aspo per togliervi quella quantità di capo-doppio che vi si è avvolta, con sensibile perdita di roba e di tempo.

Questi vantaggi, che la sola ispezione della macchinetta fa presumere, trovaronsi confermati da una prova fatta dal sig. Keller medesimo in presenza di una Giunta della R. Camera d'agricoltura e commercio di questa Città, e, meglio ancora, da un grande sperimento stato eseguito in una filanda di Novi per cura e sotto la vigilanza dell'Intendente di quella Provincia. Perciò i deputati sono d'avviso:

1.° Che la seta tratta col metodo del sig. Keller debba dirsi in nulla inferiore alla miglior seta che sia tratta secondo la pratica ordinaria.

2.° Che l'esclusione che il metodo Keller dà ai capi-doppi, debbe necessariamente aumentare la quantità della seta, tratta da un determinato peso di bozzoli, il quale aumento compenserà forse la maggior spesa del nuovo metodo.

3.° Che nella macchinetta proposta dal sig. Keller al pregio di una certa semplicità sembra accoppiarsi quello pure di una assoluta invenzione. E ciò dicono i deputati sembrar loro, non perchè da essi si voglia dubitare della novità dell'invenzione proposta dal sig. Keller, ma piuttosto per accennare, così per modo storico, a due invenzioni, e una di esse antichissima, nelle quali si scorge il germe di questa che or propone il Keller. Infatti l'idea del signor Keller di evitare la formazione dei capi-doppi, ha molta analogia a quella di impedire che, formati, non vadano a dipanarsi sull'aspo, ma ad avvolgersi sull'asse di esso. Ciò appunto ha fatto il sig. Armand, son pochi anni passati.

Quanto poi all'idea del sig. Keller di non incrociare i due capi o

fili della seta l'uno sull'altro, ma ciascuno su di se, e mandarli separatamente sull'aspo, quest'idea altri vorrà forse dirla compresa in quella di filare a un solo capo; la qual cosa fu già messa in pratica in Torino più di un secolo e mezzo fa, come risulta dal Manifesto della Regia Camera de'Conti, del 19 di maggio 1681, nel quale all'articolo 5 si leggono queste parole: « *E quando dette Filatrici volessero imparare il modo di filar la seta ad un filo solo, la quale nè più nè meno sarà fina, e li cocconi, come ci è stato rappresentato, renderanno venti per cento di più, che a filarla a due fili, potranno portarsi nella casa di Rifugio, ossia Albergo di Virtù ecc.* »

Ma ragion vuole che si dica che l'uso di filare la seta a un solo capo non istette molto a essere smesso, nè si sa da noi se allora l'unico capo s'incrociasse, e in qual modo; ed ora che questo metodo vien di nuovo posto in campo, dopo tanti e tanti anni, e da un forastiero, può ragionevolmente supporsi immaginato interamente da lui, e messo in opera con tali avvertenze da farne sperare migliore e più durevole il successo, siccome pare già fin d'ora dimostrato dall'esservi in Novi, e fors'anche altrove, grosse filande, in cui questo nuovo modo è con buon successo adoperato.

Bensì potrà accadere che la continuata esperienza mostri l'opportunità di qualche utile variazione, oltre quelle già fatte dal Keller medesimo. Così, per dirne una, i deputati pensano che non si tarderà molto a sopprimere affatto l'inginocchiatura a palla dei due colonnini, ovvero sostituirvi una mastiettatura meno dispendiosa.

Intanto essi deputati conchiudono che l'ingegnoso meccanismo proposto dal sig. Alberto Keller di Kellerer è degno di lode e di incoraggiamento.

9 dicembre.

Il Cav. Avogadro, deputato col Cav. Carena e col Prof. Botto, fa relazione intorno a una domanda di privilegio fatta dai sig. Balguerie e compagni di Bordeaux per la introduzione nei Regii Stati di un nuovo sistema di sale per le ruote de' carri.

Il vantaggio, che con questo sistema si è cercato di ottenere, consiste essenzialmente nella diminuzione del fregamento della superficie cilindrica dell'asse coll'interno del mozzo della ruota.

La Giunta, cui venne confidenzialmente fatto conoscere l'artifizio immaginato dai Richiedenti, lo crede atto per sua natura a procurare l'indicato vantaggio; e siccome il buon successo pratico pare esserne già stato comprovato da esperienze fatte in Francia, così i deputati conchiudono per la favorevole accoglienza della domanda.

Il Prof. Sismonda comincia in questa, e termina nella successiva adunanza del giorno 23 la lettura d'una sua memoria intitolata *Osservazioni geologiche e mineralogiche per servire alla formazione della Carta geologica del Piemonte.*

Questa memoria sarà stampata nel seguente volume accademico.

ACCADEMIA REALE DELLE SCIENZE DI TORINO.

CLASSE DELLE SCIENZE FISICHE E MATEMATICHE.

QUESITO DI FISICA CON ASSEGNAMENTO DI PREMIO.

Determinare sperimentalmente il calore specifico del maggior numero possibile di gaz permanenti, sia semplici, sia composti.

Si desidera che almeno per alcune delle sostanze gazose venga determinato separatamente il calore specifico sotto pressione costante e sotto volume costante, per verificare la relazione stabilita da Dulong *tra queste due sorta di calori specifici dei gaz, e per la quale dato uno di essi per un gaz qualunque si potrebbe conchiudere l'altro.*

Le ricerche relative al calore specifico delle diverse sostanze hanno acquistata una grande importanza presso i Fisici e i Chimici, dopo che le sperienze di Dulong e Petit hanno dimostrato esservi una stretta connessione tra il calore specifico de' corpi solidi e le masse de' loro atomi od equivalenti chimici, quali erano state determinate dalla considerazione delle loro proporzioni nelle combinazioni.

I risultamenti di queste sperienze parvero atti a rimuovere in parte ciò che era ancor lasciato di arbitrario da quella considerazione nella scelta tra i diversi moltipli o sommoltipli delle masse di quegli atomi, e il celebre Chimico che tanto già aveva contribuito coll'esattezza delle sue analisi all'avanzamento e alla precisione della teoria atomistica ne fu condotto a modificare egli stesso la stima da lui prima seguita degli atomi della maggior parte dei metalli relativamente a quello dell'ossigeno, riducendoli alla metà del valore che loro avea attribuito.

Tuttavia l'ossigeno non essendosi potuto ancora ottenere allo stato solido, ci è ignoto il calore specifico che esso avrebbe in tale stato,

e solo conghietturalmente si possono con esso paragonare a tale riguardo le altre sostanze, che non si hanno al contrario che allo stato solido, o di cui non si è potuto esaminare il calore specifico allo stato gazoso, quali sono la maggior parte di esse.

Quindi interessantissime per la teoria atomistica debbonsi riguardare le sperienze sul calore specifico di corpi allo stato aëriforme o gazoso; tanto più che questi corpi per la natura stessa della loro aggregazione paiono escludere intieramente l'influenza della coesione che forse non permette ai corpi solidi di presentare in tutta la lor semplicità le leggi del calore specifico relativamente alla massa dei loro atomi; e già lo stesso Dulong aveva fornito un dato importante a questa teoria, colle sue sperienze sopra alcune sostanze gazose, colle quali egli pare aver tolto que'dubbii, che ancor potevano aver lasciati le sperienze di Berard e De la Roche, e di alcuni altri fisici sull'uguaglianza di calore specifico a volume uguale dei gaz semplici più conosciuti, compreso il gaz ossigeno, e sulla disuguaglianza al contrario, che si osserva generalmente tra i calori specifici de'gaz composti paragonati sia tra loro, sia coi gaz semplici.

I corpi gazosi, secondo l'opinione ora quasi generalmente ricevuta, contenendo, sotto un ugual volume, a pressione e temperatura data, un ugual numero di molecole integranti, questo risultamento viene essenzialmente ad estendere la costanza del calore specifico degli atomi de'corpi semplici, già indicata dalle sperienze sui corpi solidi, alle molecole integranti di que'corpi gazosi che offrirono quest'uguaglianza di calore specifico, e non lascia quasi più dubitare che per essi le molecole integranti gazose siano i loro veri atomi fisicamente indivisibili, o siano formate di un egual numero di questi atomi, onde il rapporto dei pesi di quelle molecole rappresentati dalle densità dei gaz medesimi sia appunto quello stesso che passa tra i pesi de'loro atomi.

E quanto ai gaz composti, se ad essi si estende, come è naturale, il principio dell'uguaglianza del numero di molecole integranti sotto volume uguale, si potrà cercar di dedurre, dal paragone de'loro calori specifici, la legge più complicata, che questi debbono presentarci relativamente alla composizione di ciascuna di queste molecole, e quindi anche ricavarne il calore specifico che offrirebbero allo stato gazoso, e con molecole similmente costituite, quelli de'loro componenti che finqui non si sono ottenuti, od esaminati in tale stato isolatamente.

Ma le sostanze gazose semplici di cui si è finqui determinato il calore specifico si riducono a due sole, oltre l'ossigeno con cui debbono paragonarsi, cioè l'azoto e l'idrogeno, che per altra parte nè anch'essi furono finqui ridotti allo stato solido: ed è possibile che quella uguaglianza del calore specifico a volume uguale non si avveri in questi gaz, se non in quanto le loro molecole integranti si trovino avere tra loro un'analogia di costituzione, di cui si rende molto dubbiosa l'estensione a tutti i gaz di sostanze semplici, dopo le determinazioni delle densità di alcuni vapori, fatte da Dumas e Mitscherlich. Pochi sono pur anche i gaz composti, a cui si estesero le sperienze di questo genere, ed essi non comprendono tra i loro componenti, fuori delle tre sostanze suddette già osservate allo stato gazoso, che un'altra sostanza sola, il carbonio, onde i risultamenti ad essi relativi non possono riguardarsi come sufficienti a stabilire con certezza la legge del calore specifico degli atomi composti, nè a dedurne quello di altre sostanze semplici considerate nello stato gazoso.

È dunque indispensabile pel progresso della teoria atomistica che sì fatta determinazione dei calori specifici de'gaz sia semplici, sia composti, si estenda al maggior numero possibile di essi, e che vi si comprendano per esempio tra i gaz di sostanze semplici il cloro, e tra i gaz composti il gaz acido solforoso, il gaz idrogeno solforato, ossia acido idrosolforico, l'idrogeno fosforato, l'idrogeno arseniato, il gaz ammoniaco, il gaz acido idroclorico, il gaz acido idriodico, il gaz fluosilicico ecc., per poterne poi dedurre la massa degli atomi de'corpi che ne fanno parte.

L'Accademia nel proporre queste ricerche per oggetto di premio, non se ne dissimula la grande difficoltà; quindi essa non richiede assolutamente che se ne esaurisca tutta l'estensione, anche relativamente ai gaz permanenti a cui ne limita l'applicazione. Essa desidererebbe solo che le sperienze comprendessero un numero alquanto considerevole di questi gaz, allo stato della più grande purezza, onde poterne trarre fondate induzioni. Le Memorie dovranno versare principalmente sulla parte sperimentale, come quella che sola può servire di base alle speculazioni teoriche di cui altri volesse occuparsi, senza che si vogliano perciò escludere quelle riflessioni che nascessero immediatamente dai risultati medesimi delle sperienze.

Tra i diversi metodi finqui adoperati per la determinazione de'calori

specifici de'corpi gazosi quello che si offre naturalmente come il più semplice ed immediato è senza dubbio il procedimento impiegato da Berard e De la Roche, che consiste nel far passare il gaz elevato ad un dato grado di temperatura per un calorimetro in cui esso depone il suo calore, e nell'esaminare, colle dovute precauzioni e correzioni, la temperatura che esso comunica al liquido contenuto nel calorimetro; ma l'applicazione di questo metodo potrebbe variarsi in molte maniere, e spetterà allo sperimentatore lo scegliere quella che si troverà presentare maggior facilità nelle operazioni senza nuocere all'esattezza dei risultati.

Quanto al metodo delle vibrazioni sonore di cui Dulong si è con sì buon successo servito per questa determinazione, esso richiede cognizioni ed operazioni troppo estranee alle occupazioni ordinarie dei Fisici, perchè si possa credere che altri vi si appigli preferibilmente. L'Accademia non esclude del resto nè questo, nè qualunque altro modo che si venisse ad imaginare per le sperienze di cui si tratta, purchè i risultati ne siano posti fuori d'ogni dubbiezza.

Ma il metodo di Berard e De la Roche non dà immediatamente se non il calore specifico dei gaz sotto pressione costante; quello di Dulong al contrario indica il rapporto tra il calore specifico a pressione costante, e quello a volume costante, cioè quale si osserverebbe, se non si permettesse al gaz di dilatarsi pel calore; e solo indirettamente, e per mezzo d'un ragionamento del resto assai probabile, ne dedusse Dulong che la quantità assoluta di calorico che forma la differenza di queste due specie di calore specifico, fosse la stessa per tutti i gaz, e che l'elevazione di temperatura prodotta dalla compressione dei varii gaz non potesse essere diversa, come ciò accade pei gaz composti, se non in ragione del loro diverso calore specifico a volume costante, onde egli ebbe a conchiudere ad un tratto dalle sue sperienze la misura di ciascuno di questi due calori specifici, come aventi tra loro una conosciuta relazione.

Questo stesso principio applicato ai risultati delle sperienze sul calore specifico a pressione costante, ci conduce pure a quello che gli corrisponde a volume costante. Sarebbe però desiderabile, conformemente ai termini del quesito, che la verità di questo principio fosse dimostrata più direttamente colla determinazione del calore specifico dell'una e dell'altra specie sopra un certo numero di sostanze gazose, e poichè sarebbe forse difficile eseguire sperienze dirette sul calore

specifico d'un gaz ritenuto sotto volume costante, si potrebbe per tale oggetto dopo aver determinato il calore specifico del gaz a pressione costante, fissare pure sperimentalmente l'elevazione di temperatura in esso prodotta da un dato grado di condensazione, per vedere se questa elevazione di temperatura si trova in ragione inversa del calore specifico a volume costante, che secondo la regola di Dulong si dedurrebbe dal calore specifico a pressione costante già determinato colla sperienza.

Per questo si richiederebbero pei gaz che si volessero sottoporre a tal prova, sperienze del genere di quelle fatte prima da Clement e Desormes, e poi da Gay-Lussac e Welter sull'aria, consistenti nel misurare la sua forza elastica nel momento stesso della subitanea condensazione o dilatazione cagionata dall'introduzione od espulsione di una porzione d'aria in un recipiente in cui si sia prima rarefatta o condensata; esperienze da cui La-Place e Poisson dedussero il rapporto dei due calori specifici di questo fluido, che introdotto nella formola stabilita da La-Place sulla considerazione dello svolgimento del calore nelle vibrazioni sonore, per la velocità del suono nell'aria, somministrò per questa velocità un valore a un dipresso conforme alle sperienze dirette. Clement e Desormes aveano già fatto essi medesimi un'esperienza di questo genere sul gaz acido carbonico, di cui si può facilmente mostrare l'accordo approssimato col principio di cui si tratta, e ciò tanto più dee incoraggiare a tentar di confermarlo sopra alcuni altri gaz, e con quella maggior esattezza, di cui tali sperienze siano suscettibili.

Ed è poi da notarsi che stabilito una volta questo principio, le sperienze stesse con cui si è proposto di confermarlo, estese ai diversi gaz, di cui non si conosca ancora altrimenti il calore specifico, costituirebbero esse medesime uno dei metodi e forse il più facile, per determinarlo, poichè se ne dedurrebbe immediatamente il calore specifico a volume costante, e quindi anche quello a pressione costante, che per lo stesso principio vi si collega: e il metodo stesso di Dulong non è che un'applicazione indiretta di questo principio medesimo, che i risultati delle sue sperienze l'hanno condotto ad ammettere.

I lavori che si manderanno al concorso dovranno essere inediti, scritti in lingua latina, italiana o francese, e contrassegnati da una epigrafe, la quale sarà ripetuta sopra un biglietto sigillato contenente il nome e l'indirizzo dell'autore. Se il premio non sarà vinto, la polizza non si aprirà e sarà bruciata.

I soli Accademici residenti sono esclusi dal concorso.

Gli scritti dovranno essere consegnati, franchi di porto e sigillati, alla Segreteria della Reale Accademia delle Scienze, non più tardi del giorno 31 di dicembre dell'anno 1841.

Il premio sarà di L. 1200.

Torino, li 21 aprile 1839.

Il Presidente

CONTE ALESSANDRO DI SALUZZO.

L'Accademico Segretario

Cavaliere Giacinto Carena.

ACCADEMIA REALE DELLE SCIENZE DI TORINO.

CLASSE DELLE SCIENZE FISICHE E MATEMATICHE.

Le Flore delle province italiane trovansi ora o compiute o prossime ad esserlo dal lato delle piante fanerogame, non così da quello delle crittogame, di cui alcune mancano affatto, altre lascian tuttavia molto a desiderare. A riempire tal lacuna sorsero in questi ultimi tempi valenti Botanici, per opera de'quali cominciarono a rifiorire gli studi crittogamici in Italia, dov'ebbero la culla: ma poichè vastissimo campo in tal materia rimane aperto alle ricerche ed agli studi, l'Accademia Reale delle Scienze di Torino, a titolo d'incoraggiamento, propone il premio di una medaglia d'oro del valore di lire 600 all'autore della miglior *Monografia di una tribù di crittogame italiane, e specialmente di afille.*

Le specie nuove o mal note dovranno essere corredate di figure.

I lavori che si manderanno al concorso dovranno essere inediti, scritti in lingua latina o italiana, e contrassegnati da una epigrafe, la quale sarà ripetuta entro un biglietto sigillato contenente il nome e l'indirizzo dell'autore. Se il premio non sarà vinto, la polizza non si aprirà e sarà bruciata.

I soli Accademici residenti sono esclusi dal concorso.

Gli scritti, coi disegni e cogli esemplari che gli autori crederanno opportuno di inviare, dovranno essere consegnati, sigillati e franchi di porto; alla Segreteria della Reale Accademia delle Scienze, non più tardi del giorno 30 del mese di giugno dell'anno 1841.

Torino, il 21 aprile 1839.

Il Presidente

CONTE ALESSANDRO DI SALUZZO.

Il Segretario

Cav. Giacinto Carena.

OSSERVAZIONI

GEOLOGICHE E MINERALOGICHE

SOPRA I MONTI POSTI TRA LA VALLE DI AOSTA E QUELLA DI SUSA

IN PIEMONTE

DEL PROFESSORE DI MINERALOGIA

ANGELO SISMONDA

Lette nell'adunanza del 23 aprile 1837.

La valle della Chiusella è aperta appiè dei monti di Cogno acquapendenti verso la bella e spaziosa pianura del Piemonte; ivi si estende da cinque in sei leghe, e sbocca poscia nella piccola pianura presso Baldissero nel Canavese. Sulla radice de' monti, che fiancheggiano il torrente è tagliata una bellissima strada, per la quale si arriva all'antichissima miniera di ferro ossidolato (ferrato di ferro, Berzelius), che giace nel cuore d'un monte granitico, le cui acque sono ricevute nel torrentello detto la Bersella, il quale va a scaricarsi nella Chiusella poco sotto di Traversella, villaggio principale della valle, fabbricato pressochè alle falde della propaggine, che si avanza tra i due accennati torrenti.

Non si è ancora d'accordo se la miniera sia un filone oppure un ammasso. Gli Autori che ne parlarono sono discordi, e la vogliono chi nell'uno e chi nell'altro modo. Il sig. Robilant (1), ogni qual volta ne discorre, nomina il giacimento un filone; D'Aubuisson (2) invece lo

(1) V. volum. I. delle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino.
(2) V. journal des mines, vol. 29. pag. 337.

considera definitivamente per un ammasso. Noi abbiamo procurato di esaminare tutti i fatti per conoscere da qual parte fosse la ragione; e ci siamo convinti ch'essa propende dal canto del sig. Robilant, senza che però abbiasi a dire assolutamente errore quanto disse il sig. D'Aubuisson, imperocchè ivi si osserva bensì un cospicuo ammasso d'ottima miniera; ma facilmente si scopre, ch'esso è l'unione in un solo punto dei molti filoni serpeggianti per quel monte. Varii straticelli di sostanza talco-serpentinosa interposti in quell'ammasso, lo dividono in falde più o meno grosse. Una consimile sostanza forma le *salbande*, ossia l' intonaco delle pareti ora granitiche ed ora semplicemente quarzose, fra le quali sono incassati i filoni. Alcune differenze mineralogiche distinguono quella del tetto da quella del muro. La prima è una serpentina di color azzurro intenso, resa più bella per trovarsi impastata, e per far corpo con una varietà della stessa pietra tinta in giallo, e per contenere una moltitudine di esili fili e venule di calcare spatico bianco. La superficie rivolta verso il filone è rigata perpendicolarmente all'altezza di esso; e possiede un lustro, che si giudicherebbe opera dell' uomo. Nell'interno poi sono disseminati granelli, e cristallini ottaedri di ferro ossidolato, per cui la pietra attrae a se l'ago calamitato. La seconda, ossia quella interposta tra il filone ed il muro, è un talco compatto, che si ravvicina alla steatite; la tinta ne è bigia verdognola, le mostre da me state raccolte nella cava del sig. Avvocato Gattino, non contengono nè calcare, nè ferro ossidolato, ma in loro vece esiste un talco a piccole lamelle verdi e lucenti, le quali a luogo a luogo sono radunate in massolette. La superficie infine è liscia, coperta di una sottilissima pellicola di talco bianco argentino, molto consimile alla così detta *nacrite*.

La direzione del filone principale è dal N. 25° O. al S. 25° E. con una leggiera inclinazione tra l'E. ed il N. Vari altri filoni meno grossi, e che si potrebbero avere in conto di diramazioni, allontanandosi più o meno dalla notata positura, indurrebbero a credere, che non sieno tutti contemporanei; ma la natura delle sostanze che li riempie, il riunirsi poi in un solo punto, sono certe condizioni, le quali tolgono ogni appiglio contrario a questo modo di vedere, senza muocere menomamente alla teoria ideata e provata dal sig. Elia di Beaumont intorno al parallelismo dei sollevamenti contemporanei.

Il granito più vicino ai filoni è ricchissimo di mica nera, la quale

possiede un lucido tutto particolare, analogo a quello dell' anfibolo, donde appunto io credo sia nata la confusione, che alcuni fecero di questo granito colla *sienite*. Egli è bensì vero, che al primo aspetto vi si ravvisa una certa somiglianza, che ne lascia dubbiosa la distinzione, tanto più se la frattura è fatta perpendicolarmente alle laminelle; ma operandone la fusione al dardo del cannello ferruminatorio, il modo con cui procede l'operazione, ed il globicino scoriaceo che si forma, non permettono più, che si tenga per anfibolo la sostanza nera, che fisicamente presenta con esso qualche lontana somiglianza. Gli altri due principii, il quarzo cioè, ed il felspato sono presso a poco in eguali proporzioni, e non ritengono già la struttura laminare, od altra a questa vicina, ma sono in piccoli e minuti granelli bianchi lattati, e posseggono un aspetto pressochè vetroso, che dà alla roccia molto di quello aspetto così bene deciso, e tanto caratteristico nelle roccie vulcaniche. Vi sono incorporati granelli e cristallini di ferro ossidolato discernibili a mala pena mediante una buona lente, ma sensibilissimi all'ago calamitato, il quale n'è attratto piuttosto con energia, in ispecie se gli si approssima la roccia per certi versi, che gli mettono in prospetto alcuni gruppi elissoidi, composti delle stesse sostanze, ma con struttura così fitta e fina, che il tutto sembra fuso insieme.

Il dorso del monte non è più di granito, imperocchè uno degli essenziali componenti di tale roccia, il mica, è quasi mancante, ed appena se ne vedono alcune esilissime paglinzze brune qua e là disseminate; ed in suo luogo havvi il talco in quantità sufficiente per costituire la *protogina*, tal quale è caratterizzata dal sig. Jurine. Il quarzo non presenta particolarità. Il felspato è in lamelle più o meno grandi debolissimamente rosee. Si trovano accidentalmente sparsi il ferro ossidolato riconoscibile soltanto coll'ago calamitato, il ferro piritoso, e talvolta alcuni pellegrini granelli d'una sostanza gialla tendente al verdognolo, con aspetto vetroso grasso, che non saprei dire a quale delle specie minerali sia analoga, ma che si manifesta molto consimile alla *cimofana*.

Il sig. Brongniart dice, che questa roccia è spesso stratificata irregolarmente. Nel monte di Traversella è bensì divisa in falde, o piuttosto in banchi grossissimi; ma noi non acconsentiamo, che questa disposizione sia una vera stratificazione quale oggidì s' intende in

Geologia, ma bensì fessure originate dalle scosse e dagli urti, a cui la roccia soggiacque dopo il suo consolidamento; e maggiormente ce ne siamo persuasi, quando abbiamo riconosciuti alcuni filoni pirossenici, ed amfibolici, i quali attraversano quello del ferro nella direzione O. 15° S. E. 15° N. Se questa non fosse la vera causa di quelle divisioni, se invece il raffreddamento, ed il restringimento vi avessero ancor essi concorso essenzialmente, le divisioni non dovrebbero essere pressochè tutte nello stesso verso, ma camminerebbero indistintamente per tutte le direzioni, ciocchè non esiste, chè anzi vi si nota una direzione regolare e costante, come l'andamento dei filoni, che le produssero.

I filoni testè menzionati si estendono paralellamente, ed in varii luoghi sono visibilissimi o perchè escono dal mezzo del monte istesso, oppure perchè le scavazioni sono in esso talmente inoltrate, che li raggiunsero. La regione detta di *Motaieu* è conosciutissima, non solo pel ricco filone di ferro che poco lontano, nella regione del *Giasso del Gallo*, si coltiva, ma eziandio pei bellissimi e svariatissimi cristalli di pirosseno e di granato (1) di cui oggimai si arricchirono tutti i Musei d'Europa; e queste così ricercate e desiderate sostanze ingemmano i ventri e i ventricini di quei filoni composti quasi unicamente di pirosseno or compatto, ed or granoso, che si direbbe la varietà *coccolite* del sig. D'Andrada. Sono quasi sempre accompagnati da calcare spatico e da ferro ossidolato; ma qui vuole essere avvertito, che questi minerali sono distribuiti con molta disuguaglianza, talchè in alcuni siti appena appena il calcare si mostra in massolette od in vene, mentre in altri signoreggia talmente, che il pirosseno diventa accessorio, onde sarebbe facile confondere i piccoli saggi col *calcifiro pirossenico* del Brongniart, se la base, ossia il calcare non ritenesse una struttura spatica più o men bene decisa. I granati, benchè si rinvengano per tutta la lunghezza del filone, rimangono però di preferenza là, dove abbonda maggiormente il ferro. Almeno ciò è quanto potei riconoscere io stesso nella ispezione di quei filoni, e che mi fu in seguito confermato da chi si occupa di raccogliere quelle magnifiche cristallizzazioni per venderle poscia a caro prezzo. Facendo queste osservazioni m'accorsi, che il ferro predomina in quelle porzioni dei filoni, che si deve credere

(1) V. Borson, Catalogue raisonné de la Collection minéralogique du Musée d'Histoire Naturelle de la R. Université de Turin. Turin, 1830.

ne abbiano attraversato la miniera: diffatti mano mano che se ne allontanano, ne diventano altresì poveri, e finiscono poscia con mancarne affatto. Ora io non voglio già dire essere cosa impossibile, ch'esso provenga dalle viscere terrestri in un colle sostanze dei filoni, che il contengono, ma sono piuttosto d'avviso, ch'esse l'abbiano tolto alla miniera per cui passarono, altrimenti in uno così ristretto spazio di terreno tanta diversità non saprei donde provenga.

Nelle regioni più basse del monte, come sono quelle di *Castiglione* e di *Riondello* bisogna inoltrarsi negli scavi per vedere i filoni, che per l'età e pel giacimento corrispondono a quelli di pirosseno, che verso la vetta sono rasenti il suolo. Colle opportune indagini si scopre facilmente, che sono composti della roccia, che Brongniart chiamò amfibolite, la quale ivi non ha nè la tinta, nè la struttura determinate e fisse, ma varianti a luogo a luogo, e ancora secondo il verso nel quale si rompe. La tinta in generale è verde con ticchi lucenti e più scuri di amfibolo lamellare; e siccome esse appariscono nel solo caso, che la roccia sia spezzata paralellamente alle grandi faccie, ne avviene in conseguenza, che rotta in un altro verso, la struttura comparisce tutt'altra dalla accennata. Questo amfibolite sprofondandosi nella terra pare subisca un mutamento notevolissimo. Nello scavo poco sopra la Bersella si è fatto un pozzo, che discende sotto il filone dell'amfibolite. Io non vi sono disceso, ma pregato un minatore di estrarmi un pezzo della roccia, come dicono essi e molto propriamente, che taglia la miniera, quando l'ebbi m'avvidi essere un quarzo grasso pieno zeppo di piccoli granelli e cristallini d'amfibolo nerissimo, raccolti ora in massolette, ed ora disseminati capricciosamente per la massa. Il ferro ossidolato, che abbiamo detto esistere spesse volte copiosamente nei filoni pirossenici, lo trovai pressochè mancante nell'amfibolite e nel quarzo; e questi sempre più ne scarseggiano a misura che s'inoltrano nelle radici del monte, il che rende più probabile la già dichiarata idea, che non provenga colle sostanze dei filoni dalle viscere terrestri.

La protogina sofferse poi notevoli cambiamenti in quelle parti, che si trovarono in contatto colle materie dei filoni, quando ignescenti si sollevavano ed aprivano il monte. Le porzioni, che furono toccate da questi per una certa grossezza si mutarono in una sostanza tutta particolare, che fin ora non venne con ispecial nome distinta. Essa è gialla

con tendenza al verdognolo; compatta con pori o vuoti di una forma tale ad annunciare l'uscita per essa di un fluido gassoso. Non scintilla coll'acciarino, anzi è friabile. Al cannello bolle, e lascia una specie di scoria gialliccia, e lucente. A *Montajeu* dove notai questa sorta di modificazione, vidi parimenti la *protogina* alterata da quegli agenti per una considerevole grossezza. I componenti sono di un aspetto *sui generis*. La tinta ne è violacea, e per entro sonovi distribuite vene di una pietra verde, molto simile alla serpentina; scintilla però coll' acciarino; e al cannello si fonde in un vetro bianco sucido punteggiato di nero; siccome poi in questo filone pirossenico si rinviene altresì qualche poco d'amfibolo, io quindi traggo motivo di credere, che le vene verdi in discorso sieno un mescuglio di questa specie coi componenti proprii della protogina.

Ho infine fatto alcune indagini per conoscere l'epoca di formazione di questi filoni; e la cosa non mi riuscì malagevole, imperocchè la loro direzione, che doveva guidarmi al desiderato ritrovamento, è ivi regolarissima nel verso dei due sistemi delle alpi. Col più antico di essi ossia colle alpi occidentali legasi la miniera, ed il monte che la rinserra, come dinotano molti visibilissimi segni. Coll'altro invece, ossia colle alpi orientali, si uniscono i filoni pirossenici, gli amfibolici, ec. E che uscissero in due rivoluzioni lontanissime lo dimostra parimente la penetrazione di questi nella miniera, la quale resta perciò separata; e questo è uno di quei preziosi fatti tenuti in gran conto per distinguere la varia età dei filoni; imperciocchè vuolsi, ed è ben naturale il crederlo, che quando in un monte più filoni s' intersecano con un angolo qualunque, il più antico, od i più antichi sieno i divisi. Nelle nostre alpi questi accidenti ripetonsi ad ogni passo; ed ogni qual volta ne incontrai, sempre riconobbi, che per una costante direzione esistono nel suolo delle disposizioni presso che identiche; e ben sovente mi avvenne di presagire come un filone, ch'io aveva sotto gli occhi, avesse agito a certe distanze, e con non poca maraviglia e soddisfazione ulteriori ricerche provarono quanto la teorica unita alla pratica m'avevano suggerito.

Immediatamente addossato a questo monte vi è la *pegmatite grafica* nella quale, malgrado le assidue ricerche, non ho scorto la benchè minima pagliuzza di mica. Il felspato è bianco sucido, tendente al bigio, il quarzo è vetroso; tutti e due sono distribuiti in faldelline

non continue, ma di tanto in tanto rotte, sicchè l'una non seguita la linea dell'altra, ma si trova o più in basso, o più in alto. Non potrei dire quanto spazio occupi questa roccia, imperocchè tantosto un terreno, e tantosto un altro la nascondono; ma molti massi, ed alcune falde, che stanno per rovinare, coprono la *protogina* presso gli scavi di *Riondello*. Alcune altre testate delle falde di questa roccia scopersi pure altrove in quei monti, e sempre più m'avvidi, ch'essa rimpiazza lo gneiss così comune nelle nostre valli; non è poi impossibile anzi è probabilissimo, ch'essa per l'aggiunta del mica si converta in questo, ch' io però non trovai, e forse non lo vidi perchè sul dorso di tutti quei monti abbondano piuttosto i terreni di più recente formazione, permodochè non resta possibile di scoprire quale roccia ad essi soggiaccia. Ora le principali roccie di questi terreni meno antichi, ch'io considero come giurassici, senza però determinarne la serie non essendovisi mai trovato un fossile, sono: il micascisto, ed il calcare alternante con alcune altre roccie.

Ma qui temo, che non si abbia per buona la mia opinione, e che non si ammetta per giurassico il micascisto. Anch'io su questo punto dubito moltissimo, e tanto più che celebratissimi Geologi lo pongono col terreno primitivo; ma se questo debba piuttosto cogli uni o cogli altri dei terreni nominati collocarsi, io non mi sento da tanto per dirlo; cosicchè conoscendo questa mia insufficienza, senza punto decidere, do una breve descrizione della sua composizione e del suo giacimento, lasciando poi ch'ognuno conchiuda quel tanto, che gli parrà più verisimile. Il quarzo ed il mica, come in tutti i micascisti, formano suoli alternati. Il primo ora è bianco lattato con struttura granosa, ora è vitreo. Il mica è in piastrelle piuttosto larghe, bianche d'argento e lucentissime. A luogo a luogo il perossido di ferro idrato ne ottura i molti vani, fra quali se ne ravvisano non pochi con figura cubica, ciò che mi fece venire in pensiero, che vi annidassero piriti, ora decomposte per l'azione degli agenti atmosferici. Non sono in caso di dire qual roccia codesto micascisto rivesta, non essendo capitato in luoghi ove sia profondamente rotto o corroso, ma arrivandosi ad esso per passaggi insensibili della *pegmatite*, egli è assai naturale il credere, che a questa sia appoggiato, seppure esso non è cambiamento della medesima, come lasciano sospettare alcuni fatti nei monti situati alla destra della Chiusella, come si dirà a suo tempo.

Al Colle, detto delle Fontane, situato al N. N. E. di Traversella, e per cui si discende nella valle d'Aosta, questo bellissimo micascisto soggiace al calcare giurassico, il quale pe'suoi caratteri mineralogici si divide in due varietà. Una è un calcare bianco bigio, saccaroideo, molto micaceo e poroso, l'altra contiene ancora del mica bianco-argentino, ma possiede una tinta gialla, ed a luogo a luogo racchiude arnioni di quarzo compatto, oppure ventricini, sulle pareti dei quali esistono talvolta concrezioni della stessa sostanza. L'inclinazione qui pende tra l'E. ed il N.; ma ad ogni passo muta, ed a non piccola impresa s'accingerebbe chi volesse seguirne tutti i cambiamenti, ed io che me ne occupai, la riconobbi tale in tutti quei monti a far credere, che la massa, che li alzò e che li dispose in guisa di semicircolo colle falde dispiegate a foggia di ventaglio, sia la *protogina*.

Dopo aver percorse le vette di quello spazioso circuito, costeggiai per buon tratto la schiena, che lo separa dalla valle della Chiusella, e per un tortuoso viottolo discesi al *Rio della posta*; ma poco prima di arrivarvi lo scisto micaceo si nasconde sotto il calcare, nel quale sono interposte falde d'arenaria alteratissima; e dove il terreno alluviale non impedisce di vedere, scorgonsi banchi d'un calcare saccaroide bianchissimo ed appena micacco. Quivi non potei riconoscere da qual parte dell'orizzonte inclini, ma più sotto in grazia d'alcuni scavi, donde si estrae per convertirlo mediante la torrefazione in calce, si abbassa al S. 25° E. La struttura di questo è più fitta e salda. Il mica scarseggia da vantaggio; ma vi si vedono qua e là vene azzurrognole prodotte da squamette di talco, nelle quali sono principalmente imprigionate piccole piriti di ferro.

Dal luogo, detto il Casino, discendendo verso lo sbocco della valle, s'incontrano tutto al lungo della strada nuova, le medesime roccie, ma per lo più nascoste da abbondantissima alluvione, vestita da ricca vegetazione. Poco più d'un quarto d'ora sotto questo luogo gli strati inclinano ancora al S. 35° O. e sono divisi da fessure, le quali si distendono nel verso dall'E. all'O. Proseguendo le medesime indagini osservai che gli stessi strati più sotto giacciono pendenti al S. 45° E. Ma un'altra particolarità a mio giudizio molto importante consiste nella decomposizione più o meno avanzata dello scisto micaceo nei monti su cui la menzionata strada è tagliata; ed il risultamento si è un terriccio rosso giallognolo, vale a dire, della stessa tinta del perossido di ferro

poco idrato. Non può chiamarsi un' argilla, e molto si sbaglierebbe chi con queste terre lo confondesse, ma ritiene però, quando inzuppata sia d'acqua, molto di quel glutinoso, e di quella dolcezza, che caratterizza specialmente quelle terre.

Se si esplorano i monti alla destra della Chiusella non s'incontrano novità di sorta. Io ascesi il *Colle della Maddalena*, che dà adito alla valle, per cui scorre la Savenca, le acque della quale vanno ad accrescere la Malosna poco prima di Castellamonte. Nella salita, che si fa per un tortuoso viottolo, si comincia, dove la vegetazione non è d'impedimento, a vedere banchi di calcare or bianco, ed or bigio inclinati all' E. 25° S., inclinazione, che si conserva nello scisto micaceo, che compare circa alla metà del dorso del monte. Ma quando si giunge al *Colle* le cose prendono ben altro aspetto. Quivi il calcare è bianco bigio, zeppo di mica argentina; e come quello del *Colle delle Fontane* è coperto da falde della stessa materia gialla e cavernosa. La roccia soggiacente è parimente il micascisto; ma dal dissotto di esso escono alcune testate d'una roccia di cui difficilmente si può distinguere la specie, essendo essa in perfettissima decomposizione. Ora siccome poco tempo prima erano cadute abbondanti pioggie, essa conservava una dolcezza di tatto, ed una certa duttilità terrosa, che un'argilla si sarebbe giudicata. Raccoltone un saggio e fattolo disseccare, divenne sfarinabile alla menoma pressione; e poichè vi si distinguono il quarzo ed il mica inalterati, io mi sarei dato a giudicarlo un granito, se la struttura scistosa, e la disposizione stratiforme del mica non m'avessero avvertito, che più s'approssima allo gneiss, che non al granito. Ne esposi varii pezzettini al dardo del cannello; certuni provarono una quasi completa fusione; e lo smalto palesava il felspato, ciocchè però non arrivò sempre per causa forse della completa scomposizione del principio fusibile, ch'io cercava di scoprire.

Il dorso del monte acquapendente nella Savenca è pur esso coperto di calcare consimile ai testè descritti, e come quelli riveste lo gneiss, il quale però quivi è così ricco di talco, che a prima vista pare piuttosto uno scisto talcoso, che uno gneiss con tale sostanza predominante. Alla base del monte, dove meglio che altrove è osservabile questa varietà dello gneiss, io notai frapposti varii strati d'una roccia molto più analoga allo gneiss ordinario, la quale sta decomponendosi, e si risolve in terriccio bianco; le porzioni più internate nella terra sono

meno alterate e posseggono abbastanza di solidità e tenacità per scintillare coll'acciarino : e sono di un bianco lattato con macchie e ticchi di ferro perossidato. Tanta poi è l'analogia, dalla solidità in fuori, di questa roccia con quella della sommità del monte, ch'io le reputo identiche.

Un' imminente pioggia m'impedì d'esplorare quei monti fino al principio della valle; mi limitai pertanto a ricercare tra i massi, e i ciottoli che gli agenti atmosferici ne distaccano, e che le acque conducono poscia al basso, se alcuni ve ne fossero di roccie non vedute nel suo posto naturale. Ma nessuno mi cadde sotto gli occhi, che non fosse in quei luoghi stato da me osservato; m'aspettava inoltre di trovare la serpentina, avendo riconosciuto così ricco di talco lo gneiss, e sapendo che di essa sono composti i monti situati allo sbocco della valle della Chiusella, donde si estendono poi per buon tratto di strada tanto alla destra, quanto alla sinistra di esso; ma nemmeno un pezzettino ne rinvenni, onde si può fondatamente conchiudere, che quei monti ne sieno affatto sprovveduti. Tutto il ciottolame che ingombra straordinariamente il letto della rovinosa Savenca è un mescuglio di gneiss talcoso, di micascisti, e di altre consimili roccie della formazione primitiva.

Varcato il torrente, e tenendo il sentiero, che per cespugli e dirupi conduce sul dorso dei monti acquapendenti al sud, si fiancheggia e si cammina sopra uno gneiss di composizione identica a quello testè descritto, dal quale differisce però nella struttura non così fissile, e nel soprabbondare a preferenza di quarzo e di felspato. Dalla parte del sud è coperto dallo scisto micaceo, il quale, quando non è nascosto dall'alluvione abbondantissima in quelle regioni, come alla *Cravaria*, *ai Piani*, ec., si nota aver pur esso subito quella certa alterazione, che cambiò il micascisto della Chiusella. Nulladimeno l'inclinazione rimane visibilissima verso l'E. 15° S. Facendo questa traversata si gode d'una veduta sorprendente. Si hanno infatti sotto i piedi i monticelli *terziarii superiori* (1) di Castellamonte, conoscintissimi per le ottime argille, le quali alternano colà ora con ocre, ed ora con sabbie, ghiaje e ciottoli; e questi

(1) Le argille e le ocre di queste località erano da me credute alluviali, come gli strati di ciottoli, che le coprono; ma, meglio esplorate, vi rinvenni uno strato composto di sabbia molto micacea, il quale fra esse più volte si alterna, con entro le seguenti chiocciole: *Buccinum mutabile*; *Cancellaria cancellata*; *Purpura hemastoma*; *Pecten flabelliformis*; *Pectunculus violacescens*; *Terebra duplicata*; *Terebra fuscata*; le quali caratterizzano nella maniera da noi seguita quei terreni.

depositi sono addossati, ossia arrivano fino al monte detto delle *Figlie*, donde si ritira un eccellente calcare compatto per la calcina, ed un altro bruno quasi nero, fissile, che s'impiega in quei montani paesi per tegole. Tanto differiscono questi calcari da tutti quelli esistenti nelle altre parti di quelle valli, ch'io, quantunque non vi avessi riconosciuti fossili, mi sarei deciso a crederli di formazione più recente, come sarebbe della creta, se non conoscessi al di là dei monti serpentinosi di Baldissero la medesima sostanza, e col medesimo aspetto (1), la quale è stata dichiarata dell'epoca giurassica dai signori Beaumont, Dufrenoy, Lamarmora, quando, alcuni anni sono, io andai con essi ad esaminarla. Bello è il vedere da quella altezza i poggi *terziarii superiori* di Castellamonte divisi e solcati dalle acque; ma più bella e graziosa si presenta la vasta pianura del Piemonte, che di colà si scopre fin contro il corso del Po dove per la collina l'orizzonte finisce. L'immenso accumulamento di ciottoli così diversi e di natura e di mole che compongono insieme con varie terre l'alluvione ricoprente i poggi terziarii, non si può altrimenti spiegare, che per una straordinaria inondazione calata dalle alpi, la quale dopo un certo tempo lavorò a distruggere quanto avea formato; tale almeno è la congettura, che suggeriscono la *serra*, la *vauda*, e gli alvei degli attuali torrenti che scorrono per quei luoghi.

Poichè ebbi terminate le indagini, che proposto m'era, discesi a *Sale*, e quindi per *Cintano* e *Collareto* andai a *Borgiallo*. Tutto al lungo del cammino non vidi mai altre roccie fuori delle nominate, e quasi sempre in disfacimento. Sotto *Sale* il terriccio è bigio verdognolo grasso e fa pasta coll'acqua. Cercando sotto qual roccia lo generasse, con tutta facilità la trovai, e sebbene già un poco alterata anch'essa, ciò non pertanto è riconoscibile per uno gneiss talcoso, sul quale posa il micascisto inclinato all'E. 15° S. Sotto *Cintano*, ed al luogo dove si varca il torrentello *Piove* per andare a *Collareto*, escono dal micascisto varie testate di gneiss cementatissimo di talco.

I monti nei contorni di *Borgiallo* sono essi pure formati di terreno

(1) Il sig. Adolfo Brongniart nella sua opera, *Histoire des végétaux fossiles* pag. 116. vol. 1, cita per trovato in questo luogo l'*equisetum columnare*; alla pag. 119 dell'opera stessa dice, che la posizione della magnesile non è ancora ben determinata. Noi non sappiamo in conseguenza se il vegetabile sia stato trovato nei calcari, oppure in qualche altra roccia. Le nostre ricerche per rinvenirne riuscirono infruttuose.

primitivo, gneiss, e micascisto, scambiato in terriccio rossigno, disposto in falde inclinate all'E. 15° S. di 60° le quali sono fessurate nella direzione dall'E. 15° N. all'O. 15° S. Questi fatti meglio che altrove si discernono nella porzione dei monti fiancheggianti la strada di *Borgiallo* a *Chiesanova*.

Nel discendere a Courgné, città posta quasi allo sbocco della valle dell'Orco, non si scopre gran cosa, stante la vegetazione che veste il pendìo de'monti; ma da quanto si vede può congetturarsi con assai di fondamento, che essi si compongono di roccie primitive, delle quali poi è formata la maggior parte di quelli, che fiancheggiano il torrente; dico la maggior parte, imperocchè molti di essi sono vestiti di falde giurassiche, e tramezzati da filoni, oppure da altre maniere d'essere delle roccie, che noi appelliamo di *sollevamento*, perchè le crediamo causa immediata dei varii contorcimenti e delle varie inclinazioni, che ritengono i terreni sedimentosi, e stratificati. E di tale natura si è appunto il granito rosso del monte a ponente di Valperga, il quale si trova compreso nella linea della serpentina, ch'ha pur essa un' identica origine.

Non mi dilungherò di troppo in descrivere le roccie di quel paese; ed esporrò quelle sole cose, che al mio debole giudizio più paiono atte a dilucidare i molti e svariati accidenti del suolo, i quali però derivano da cause, che sempre nella stessa guisa operarono.

Per seguire ora l'interrotto filo della mia descrizione, fo osservare, che lo gneiss inclinato al S. 25° E. è la sola roccia de'monti, che si elevano dall'una e dall'altra banda del rovinoso Orco; e benchè a luogo a luogo l'urto e gli agenti atmosferici non abbiano avuto la forza, e l'energia da spogliarlo dei depositi giurassici, egli è solo nelle vicinanze di Ponte che ne esistono banchi potentissimi, i quali vestono la parte di un semicircolo generato dalla curva delle due catene laterali; da quella della sinistra si avanza per mezzo di esso un poggio, su cui è fabbricato in parte il paese di Ponte. Ma prima d'arrivarvi s'incontrano diverse qualità di gneiss, che differiscono per la tessitura, e per la maggiore o minor copia delle laminette di felspato, ch'entrano nel suo impasto. Questo poi guardato a una luce piuttosto viva appare d'un lustro particolare, e molto consimile a quello, che in pari circostanza è tramandato dalla varietà di esso detta *opalina*; ed a questa pietra maggiormente lo ravvicina la sua tinta, la quale tende al bruno. Ciò si ravvisa assai distintamente nelle mostre, dove il felspato è dissemi-

nato in piccoli parallelèpipedi; ma alloraquando la sua maniera d'essere non è tale, come quando è ridotto a piccole e sottili laminette irregolarmente disperse, la roccia somiglia piuttosto alla *sienite*, ma il mica ed altre circostanze non permettono una così strana confusione.

Il terreno alluviale, che in grande abbondanza è accumulato sul pendìo di que' monti, non è di lieve inciampo a chi si propone d'indagarne la natura; siccome però di quando in quando vi sono canaletti formati dalle acque, e massi sporgenti, per questi se ne può scoprire l'indole; ed egli è appunto in questo modo, che noi arrivammo a conoscere quel tanto, che ne abbiamo dichiarato, anzi per tal mezzo abbiamo ancora riconosciuto nei monti a destra del torrente alcuni filoni, se si vogliono così chiamare, oppure banchi d'una roccia più scistosa, meno pregna di felspato, pochissimo quarzosa, ed in vece doviziosissima di piccoli e minuti filetti neri, lucidi, che il decidere se sieno d'amfibolo, oppure di tormalina è pressochè impossibile, non riuscendosi a staccarne, che scevri siano delle altre sostanze accennate. Io ne fusi tuttavia un pezzettino dove eranvi diversi di questi filetti, i quali si comportarono piuttosto come la tormalina, che come l'amfibolo.

Il poggio, o piuttosto la propagine, che si parte dalla catena, e sulla quale è in parte il paese di Ponte, è attorniato verso il Nord dal torrente Soana, che deriva dal colle di Cogne, ove prende origine uno dei rami della valle chiamata col nome istesso dell'acqua, che per essa scorre; questa valle sbocca poi presso il summentovato paese, là dove i signori Duport hanno la loro filanda di cotone. Io la corsi fino al colle di Cogne, e mi sarei parimente inoltrato nel ramo, che da Valprato estendesi verso il N. N. E., se la pioggia ed altre contrarietà non m'avessero mio malgrado obbligato a rinunciare a quanto erami prefisso. Nella parte esplorata notai molte di quelle cose, che s' incontrano lunghesso la valle dell'Orco; per lo che io procurerò, per quanto mi è possibile, senza nuocere alla chiarezza dello scritto, di rammentare collettivamente quel tanto, che mi venne dato di osservare nell' una, e nell'altra valle.

Lo gneiss molto carico di mica verde-scuro è ancora la pietra, che forma il poggio testè nominato, ed è ancor esso, che compone l'ossatura de'monti tanto nella valle dell'Orco, come si è già detto, che in quella di Soana. Alcune falde di scisti più moderni coprono qua e là lo gneiss allo sbocco di questa valle; ma quando si è in essa penetrato

per lo spazio d'un ora di cammino circa, lo si trova rotto e scompaginato dalla serpentina, che per buon tratto di strada sotto e sopra Ingria ne forma i monti. La sua tinta tende al bigio giallognolo; esternamente però è di colore di ruggine, la quale ha penetrato la sostanza fino alla profondità di due a tre linee, rendendola ivi quasi sfarinabile. Tra le altre cose di minor rilievo, e che perciò ometto di ricordare, notai la serpentina fessurata nel verso dell'inclinazione dei terreni stratificati ch'è al N. 20° O. di 45°. Tal fatto mi confermò maggiormente nell'idea d'un movimento od urto provato dal suolo di quelle contrade posteriormente al consolidamento della serpentina, locchè m'era già stato suggerito dall'esistenza d'alcuni filoni di rame piritoso, nei quali sono tuttora aperte le antiche gallerie. Io tentai d'entrare in una di esse, che si trova quasi rasente la strada, ma dopo essermi con molto stento inoltrato alcuni passi dovetti ritirarmi a cagione dei dirupamenti occorsi, che ne chiudono il passaggio, onde non potei rilevare la benchè menoma cosa intorno alla disposizione e giacitura di quel filone.

Ritornando all'accennata inclinazione osserveremo, che a poco a poco si volta al Nord. Lo gneiss ora poi contiene molte venule di talco duro, che si direbbero di serpentina. Al luogo detto il *Pisce*, dove ciò appare, esso racchiude eziandio infinità d'arnioni pressochè formati di puro quarzo con indizi di sostanza talcosa; l'altro componente, ossia il felspato manca o per lo meno io nol vidi in tutti quelli, che ruppi espressamente per saggio. Le venule talcose sembrano disposte sulla linea N. 25° O. al S. 25° E.; la qual cosa però non ardisco accertare, ma posso bensì assicurare, che quelle roccie sono in tale verso fessurate; poco sopra il *Pisce* le falde del terreno primitivo riassumono la pendenza poc'anzi citata (1).

Queste roccie sebbene in molti luoghi siano visibilissime, non essendovi nè alluvione, nè altro terreno, che le copra, sono poi in altri vestite di strati giurassici, che le tolgono all'osservazione; e questi consistono in calcari e scisti modificati, modificazione però, che essendosi operata in gradi diversi, fa sì che compaiono a prima vista roccie to-

(1) Qui debbo avvertire, che, per una improvvisa accidentalità, alcune pagine del mio giornale rimangono qua e là illeggibili, dimodochè non posso, senza molti dubbii, dire se l'inclinazione dello gneiss sia al N. 20° O., oppure al N. 20° E. Circa alla natura delle roccie non v'è pericolo d'errore avendone preso meco le mostre.

talmente differenti; ma quando si esplorano su gran parte della loro estensione, e che si verificano i luoghi, dove giacciono, subito si riconosce, che tutto ciò proviene unicamente dall'essersi essi trovati più o meno vicini ai terreni di sollevamento, che ne furono la causa efficiente. Esistono diffatti in questa valle calcari e scisti d'aspetto variatissimo. Il calcare addossato al pendìo del monte *Sparone*, che si trova a un'ora e mezzo circa di cammino nella valle, è bianchissimo, saccaroideo, ed ottimo pei lavori di scultura, come lo dimostrano quelli stupendi, che esistono nella Galleria detta del Beaumont nel palazzo Reale di Torino, non che quelli, che ornano il Santuario di Superga, ec. Negli scavi regi ora abbandonati, oltre al marmo bianco, se ne trova ancora del leggermente verdognolo pel talco che racchiude; e questo talvolta è radunato in foglie con diverse gradazioni d'una stessa tinta, e talvolta in lamelle irregolarmente sparse; ed infine se ne trova anche del bigio più o meno scuro. Tutti questi banchi posano sul gneiss, il quale ivi è molto maggiormente alterato, che altrove nella stessa valle, dove non ha un giacimento identico. Resta però ancora a vedersi, se la roccia, di cui io qui intendo discorrere, sia un vero gneiss, oppure uno scisto giurassico alteratissimo. Molte ragioni, come si vedrà qui appresso, lo fanno giudicare uno gneiss, e non uno scisto modificato; tuttavia non voglio erigermi io in giudice; ne faccio la descrizione, lasciando che ognuno ne pensi come più gli parrà probabile. I monti dall'una e dall'altra parte del torrente, come già si è notato, sono di gneiss fin presso la serpentina; ma a questo punto il mica è in gran parte rimpiazzato dal talco, il quale diviene sempre più copioso, a misura, che lo gneiss s'approssima alla serpentina, e negli strati sottostanti al calcare delle menzionate cave scompare poi intieramente, e la roccia rassomiglia moltissimo allo steascisto del Brongniart, che molti riguardano come giurassico modificato. Coll'acciarino esso appena scintilla; al cannello le piccole scheggiole fondono come il felspato; polverizzato non fa effervescenza coll'acido nitrico. Queste proprietà e questi caratteri annunziano nella roccia l'esistenza del quarzo, e del felspato; il talco poi è visibilissimo, laonde non le manca nessuno di quei caratteri, che costituiscono lo gneiss talcoso. Tra questa roccia ed il calcare rimangono strati, che non sono identici nè coll'una, nè coll'altra, ma sono composti di tutte e due, vale a dire contengono molto calcare, poco talco e poco quarzo. L'inclinazione di tutti questi banchi per quanto si può verificare è al N.

20° E. Nella cava detta *Riva di Strobba*, situata alla sinistra del torrente, e quasi dirimpetto all'accennata, le cose rimangono presso a poco nella foggia di quelle testè descritte.

Il pendìo de'monti presso Ponte è formato di banchi calcari meno belli di quelli della valle di Soana, sia per le loro tinte scure e sfumate, sia per le sostanze eterogenee che racchiudono, come sarebbe a dire, mica bianca argentina e piriti di ferro. Nei monti della regione di *Riva* alla destra dell'Orco si conta una successione di banchi inclinati al S. 25° E. di 40°, i quali differiscono pel colore e pella struttura. Alcuni di essi sono d'un bianco sucido; altri giallognoli con sottili lastrelle spatiche facilmente divisibili in romboedri; ed infine ve ne sono dei bigi scuri zeppi delle accennate sostanze eterogenee. Quelli si adoprano per preparare la calcina, questi ultimi invece si usano come pietre da taglio. Per questi istessi usi se ne cavano bellissimi massi e falde presso la Chiesa Parrocchiale, dove se ne trova piuttosto abbondantemente.

I banchi nella regione di *Riva* sono fessurati nella direzione del N. 15° E. al S. 15° O., e queste fessure sono ripiene ed otturate da un scisto quarzo micaceo impregnatissimo d'ocra ferruginosa. Essi poi sono compresi fra banchi di scisti. I superiori sono dolci al tatto, neri e di un lucido particolare, che li rende molto simili agli scisti antracitosi, i quali, giusta il mio avviso, provengono da una profonda alterazione dello scisto argilloso. Gli inferiori sono giallognoli, e contengono molto quarzo, di cui i primi sono quasi privi. Presso Villanova di Ronco in luogo di questo scisto si trova dell'arenaria (*grès*) bigia chiara, alteratissima, la quale ora giace in contatto immediato col calcare, ed ora n'è separata da scisti consimili a quelli della regione di *Riva*. La sua inclinazione è verso l'E. 20° S.; e tale si ravvisa eziandio nel calcare saccaroideo bigio scuro, ed in quello micaceo chiaro, che frammezzati di scisti formano il pendìo dei monti fin oltre Ronco. Attraverso di questi strati escono qua e là massi della pietra, che costituisce l'ossatura di que'monti, e sempre vidi essere essa di gneiss o di serpentina; ma di questa sono d'avviso sia in massima parte composta. Le rosure e le solcature fatte dalle acque permettono la verificazione di questa asserzione, ed io, che per accertarmene non lasciai passare inosservata nessuna di quelle cose, che potevano manifestarmi la verità, cercai lungh'esse quanto in altro modo sospettava di non iscoprire, e vidi abbastanza per persuadermi

viemaggiormente, che le su accennate roccie ed in ispecie la serpentina sono il fondamento di quelle giogaje. Tra la Cappella di Liorena, ed il villaggio di Valprato escono dagli strati giurassici inclinati all'E. 20° N. massi di gneiss, il quale presso Villanova di Ronco è immediatamente coperto dalla citata arenaria modificata. Arrivando poi presso il territorio di Campiglia lo gneiss cessa, e si vede la serpentina, che al luogo detto le Fontane trovai essere doviziosa di cristallini, e di venule di ferro ossidulato. Essa però si nasconde poco sopra, sotto roccie stratificate alteratissime, e più non comparisce, che nella pianura del paese istesso di Campiglia, dove sotto la strada ne sorgono massi rotondati di mole straordinaria; i monti di quell'alto piano non presentano che roccie scistose inclinate all'E. 20° N.

Sopra Campiglia havvi un altro piano attorniato da monti piuttosto elevati, detto *Alpe di Campiglia*, il quale per la sua conformazione si giudicherebbe essere stato la sede d'un lago, dissecatosi poi per la rottura degli argini; e questa rottura è benissimo raffigurata nell'apertura, per cui in esso si penetra: quivi oltre alle solite roccie, che formano i monti tutto al lungo di quella valle, come sono: serpentina, gneiss, scisti, ec., si trova anche un bellissimo granito, che esce dal mezzo di falde d'arenaria inclinate al S. 20° E.; di queste falde quelle, che sono in contatto immediato col granito sono bigie, le più superiori hanno invece una tinta scura. Il contatto di roccie così dissimili e per natura, e per formazione mi obbligò a qualche severo esame di quella località, dove non rilevai cose di maggiore importanza delle narrate, se non l'esistenza di certi arnioni nel granito, molto consimili all'arenaria che lo ricopre; ma conobbi poscia ch'essi hanno la stessa composizione del granito.

Nei monti, che dividono questa valle da quella di Cogno risiede molta serpentina, la quale per la sopraossidazione del ferro vestì esternamente una tinta rossa distinguibile ad una certa distanza. Tra i ciottoli e i massi sparsi per quel piano elevatissimo, come parimente per quello del villaggio Campiglia, ne vidi moltissimi di amfibolite granatico: tuttochè io non abbia trovata questa roccia nel suo giacimento naturale, i massi hanno però una tale configurazione da non lasciar credere, che siano colà stati strascinati dalle acque alluviali, come si congetturano trasportati molti dei massi, che si trovano sul pendìo del Giurà e di

altri luoghi, e dei quali si occuparono Saussure e varii altri distintissimi Geologi.

Dopo avere accennato la qualità delle roccie e quegli altri fatti più interessanti della valle Soana, riprendiamo di bel nuovo il filo dell' interrotta descrizione delle cose, che lunghesso la valle dell'Orco si osservano. Per buon tratto sopra Ponte il pendìo dei monti è pressochè vestito di falde giurassiche calcari e scistose. Al rocco poi detto di Ponte si osserva una roccia particolare, che non saprei pronunziare se sia un arenaria talcosa alteratissima, oppure uno gneiss quasi compatto, colla frattura scheggiosa. Essa giace inclinata al N. 20° O., la sua tinta è bigia resa leggermente verdognola da piccole squamette di talco. Coll'alito tramanda l'odore argilloso. Al cannello alcune minutissime particelle si liquefanno come il felspato, ed altre come il mica. I banchi sottostanti sono di gneiss, il quale presso il ponte di Sparone, dove questa roccia forma un promontorio, che si avanza dalla fiancheggiante catena, inclina al N. 25° O. di 40°. Quello dei monti poco sopra il villaggio Sparone inclina verso il N. 20° E. e mano mano, che si avvicina a Locana, i cui monti sono di serpentina, esso si abbassa verso il N. 20° O. Ma qui si presenta opportuna l'enumerazione di alcuni fatti importantissimi perchè somministrano induzioni assai appropriate sulla *epigenia* delle roccie. Lo gneiss, che abbiamo testè citato esistere presso il ponte di Sparone, non solo cambia d'inclinazione accostandosi alla serpentina, ma prova un'alterazione nella composizione, la quale non è impossibile, che gli sia procacciata dalla sostanza serpentinosa o talcosa, che in esso si è accomodata. Se si confronta insieme quello dei due capi estremi, le differenze si trovano tali da non giudicarlo identico, ma se ci facciamo a seguitarlo passo a passo su tutta la sua estensione avremo certezza, che è sempre la stessa roccia più o meno modificata; cosicchè a Locana invece dello gneiss ordinario, i monti sono coperti di steascisto felspatico quarzoso. Questa roccia presso la Chiesa della Vergine delle Grazie, che si trova lungo la strada di Locana a Ponte, è denudata dei depositi giurassici e alluviali, per cui si scorge la sua inclinazione, ch'è verso l'E. 20° N., e le falde così abbassate sono divise da una moltitudine di fessure nella direzione dell'E. 30° N. all'O. 30° S.

Non m'occorse di notare particolarità ne'monti tra Locana e Novasca, ma oltre quest'ultimo paese la stratificazione è in varia guisa rotta e sconvolta; non pertanto parvemi poter rilevare in mezzo a quella con-

fusione, che l'inclinazione sia verso l'E. 20° S.: almeno questa maniera d'essere è quella, che si palesa per la più ordinaria, e la meglio determinata. Nel letto del rio del rocco, oltre allo gneiss, rimangono ciottoli e pezzi di serpentina, che quelle acque tolgono ai monti superiori; ma nei monti, alla cui radice è tagliata la strada, non apparisce di tal sostanza il benchè minimo indizio. Una roccia però di sollevamento, ed è un bellissimo granito sorge dal mezzo degli strati di roccie alterate alquanto sotto Ceresole, anzi di esso è per gran parte composta la propagine, su cui monta la strada detta le *scale*, che mette a questo paese. Un simile granito avendo io ancora incontrato nella valle della Stura, che per buon tratto cammina parallellamente a quella dell'Orco, io credo di dover qui riunire le osservazioni fatte intorno ad esso tanto nell'una che nell'altra valle. La compartizione dei componenti è molto ineguale. Il felspato predomina costantemente, e con debolissima tinta scura. Il quarzo ha l'aspetto e la frattura vetrosa; il mica infine è in squamette brune, le quali sono più o meno numerose secondo i diversi siti. Una tal distribuzione, non che simili proporzioni caratterizzano il granito del Monte-Bianco, cosichè quando questo si confronta coi summentovati non si rileva una differenza per distinguerli, e si direbbero tolti nello stesso sito, e distaccati dallo stesso masso. Fessurati infatti, o, come alcuni dicono, stratificati sono i graniti del Monte-Bianco: fessurato lo è parimente quello del luogo delle scale, e quello eziandio, che esce dal mezzo di terreni antichi e stratificati alla *Balma d'Unghiasse*, sul dorso del monte, che versa acqua nella Stura presso Bonzo. La causa, per cui propendo di preferenza a credere fessure le divisioni o commettiture del granito, si è l'avere osservato qua e là filoni di varia materia, i quali ritengono la stessa direzione di esse. Il filone metallico del monte *Cocagna*, ed altri talcosi racchiudenti laminette ed arnioni di felspato osservabili al lago d'*Unghiasse* mi suggerirono questa idea, che non rigetto, perchè più d'ogni altra parmi verisimile, e perchè nessuna ne conosco, che meglio di questa spieghi la loro origine, essendo certo, o per il meno assai naturale, che codesti filoni elevandosi abbiano rotto e diviso in varia guisa tutto ciò, che loro si opponeva; la qual cosa essendosi operata attraverso un suolo già consolidato ed indurito, non è più stato possibile, che le parti disgiunte si saldassero insieme; e se talvolta sono otturate, egli è perchè un fluido lapidescente

depositò in esse tali sostanze, che per lo più differiscono o per natura o semplicemente per struttura da quella, di cui è formato il monte. E che gli strati di quei monti abbiano provati movimenti violenti e gagliardi, dopò il loro consolidamento, lo testifica un certo pulimento o brunitura apparentissima sulle pareti di combaciamento; e qui non è il caso d'attribuirne la causa alle correnti e massi alluviali, conciosiacosachè anche le falde interne sono in questo stato, come m'assicurai io stesso. Nel granito delle scale vi sono qua e là ticchi e vennle di sostanza talcosa, che noi però crediamo accidentale, non essendo costante, e mostrandosi in certi luoghi più copiosa, che in certi altri, senza che le altre circostanze di struttura e di giacitura cangino menomamente. Quello della *Balma d' Unghiasse* non ne contiene, ma racchiude in se arnioni di varia forma e di varia mole, bigi scuri, e di struttura granosa. Esplorandoli colla lente si riconoscono distintamente due componenti del granito, il mica ed il quarzo, e questo talvolta forma anche piccoli noduli per lo più elissoidi; il terzo, ossia il felspato si palesa soltanto quando si assoggetta un pezzettino della sostanza al dardo del cannello. Io credei a tutto prima che questi arnioni fossero di roccie state avviluppate dal granito, avuto riguardo alla loro struttura talvolta scistosa; la loro composizione però mette fuor d'ogni dubbio, che non esiste diversità di sorta tra essi ed il granito, onde li tengo per un effetto della cristallizzazione.

Non è di poco momento il determinare la direzione ossia l'asse maggiore di questo granito; da quanto ho potuto scorgere, pare, che si distenda dal N. al S.; almeno egli è su questa linea, che lo vidi in più luoghi denudato degli altri terreni. Infatti al luogo delle scale entra sotto allo gneiss dei monti posti alla diritta dell' Orco, e va poscia ad uscire nel dorso acquapendente nella Stura, come si può vedere in più siti di quei monti, ma specialmente alla *Balma d' Unghiasse* sopra Bonzo, nel qual sito è diviso da screpolature dirette in parecchi versi, ma fra queste in maggior numero sono quelle, che corrono giusta l'asse del sistema delle Alpi Orientali.

Lo gneiss, che sovrasta al granito nel luogo delle scale, è in falde talmente tortuose e sconvolte, che resta difficilissimo fissarne l'inclinazione. Alla *Balma*, detta del *Becco* si direbbero dislocate nel verso delle Alpi Orientali; io credo però, che il pezzo del monte, dove ciò si mostra, sia franato dalla catena laterale, imperocchè da quel tanto, che si scorge in parecchi siti di quel luogo tutto dirupato, gli strati

pendono verso l'O. 35° N. e sono divisi da fessure che vanno dal S. 30° E. al N. 30° O.

Nei monti presso Ceresole, e là precisamente dove zampilla una polla d'acqua impregnatissima di gaz acido carbonico, gli strati si abbassano all'O. 10° S. di 35°, ma quegli del monte, sul cui dorso è fabbricata la chiesa parrocchiale, pendono all'O. 15° N. ed hanno fessure nel verso dell'E. 15° S. all'O. 15° N. Le mie ricerche per iscoprire l'origine di questa differenza riuscirono infruttuose fintantochè mi limitai a indagare il terreno nel basso, ma quando salii al monte *Cocagna*, ivi vidi tali cose, che mi sembrano attissime a risolvere ogni questione intorno alle anomalie della stratificazione di quei monti. Sorge colà un filone di galena nella direzione istessa delle suaccennate fessure. Codesto fatto mi suggerì tosto, che il filone potesse essere la causa di quel disordine, e quindi fatto osservatore più attento e diligente non mi fu difficile il persuadermene. Ogni cosa dinota ch'esso si sollevò obliquamente alla direzione degli strati precedentemente alzati, ed in un determinato modo disposti; e per cause non facilmente riconoscibili gli uni più degli altri sono stati da quello urtati e mossi; laonde la parte maggiormente percossa dovette per necessità voltarsi alquanto, rompersi e fessurarsi nel verso istesso della sua andatura; quelli invece, che non soggiacquero alla potenza motrice, ovvero che ne furono debolissimamente colpiti se ne restarono colla primiera disposizione, ed in tal modo reputo prodotta quella specie di discordanza nella stratificazione da me avvertita. Non so come si troverà questa mia opinione, ma chiunque visiti quelle regioni son certo converrà meco, imperocchè i fatti sono così chiari e precisi, che una volta ammessa la teorica dei sollevamenti, non è più possibile di negare in que' dislocamenti il concorso di due spinte, che corsero pressochè perpendicolarmente l'una all'altra.

Lo gneiss è la sola roccia, che apparisca in que' disastrosi monti; e dove l'alluvione non lo copre, si conosce, che la direzione degli strati, abbenchè più si convenga col verso delle Alpi Occidentali, che delle Orientali, nulladimeno propende per qualche poco verso di questo, e lo diviene ognora più negli strati che avvicinano il filone metallico.

Il tetto ed il muro del filone sono di quarzo grasso, il quale contiene in se del talco bianco leggermente verdognolo, che il contatto dell'aria, dopo qualche tempo cambia in giallo sporco. Vi sono poi

moltissimi ventricini tutti ingemmati di ferro spatico *lenticolare.* Colla galena è congiunta la *Bornonite*; questa quadrupla sostanza presentemente è copiosissima; giova sperare, che a misura si andrà più innanzi nei lavori, e gli scavi saranno maggiormente sprofondati, essa sparirà, se non del tutto, almeno in tale quantità che la coltivazione ridondi vantaggiosa.

L'inclinazione del filone è al N. N. E. di 70°, mentre che le roccie, fra cui giace, hanno una pendenza di soli 30°. Questa discordanza viene in sostegno della nostra opinione intorno alle anomalie delle dislocazioni di quelle regioni.

Questi fatti mi parvero di così grande interesse pello sviluppo ed incremento della teorica geologica, che non volli uscire da quella valle senza prima averne esplorato il terreno palmo a palmo, e quanto ne abbia avuto ad essere soddisfatto lo dimostreranno i fatti, che sto per narrare; pronto però sempre ad abbandonare ogni mia preconcetta opinione, se qualcuno con migliori, e più appropriate ragioni dimostrerà erronee le mie induzioni, oppure appoggiate a non abbastanza severe osservazioni, abbenchè io sia conscio d'essermi adoperato in ogni maniera, e senza riguardo ai pericoli quando m'occorreva per iscorgere dappresso l'indole, o la posizione d'una roccia, da me giudicata atta ad istruirmi sull'andamento seguito dalla natura nelle sue svariatissime operazioni.

I monti dunque, che fiancheggiano la strada di Ceresole al *Chapuy* o *Ciapi* superiore, sono composti di terreno primitivo ossia gneiss più o meno modificato. I ghiacci, che coronano una parte della catena, che divide naturalmente il Piemonte dalla Savoia, occultano il terreno; ma fra i ciottoli di continuo menati al basso dalle acque, nessuno ne conobbi del terreno giurassico. Un filone pressochè di puro ferro spatico con alcuni piccoli indizi di *Bornonite* si mostra nei monti primitivi presso al *Chapuy*. Cristalli di quarzo ne ingemmano gli sgonfi; essi deggiono essere posteriori alla materia del filone, imperocchè i suoi cristalli ne sono velati.

Il terreno giurassico comincia a comparire in brani e squarci all'*Alpe* detto *Bastellona* o *Stallone*, ma non diviene abbondante che nel vallone superiore a questo, e pel quale si arriva al *colle* della *Gran-croce.* Sono strati alternativi di scisto argilloso, di arenaria e di calcare alteratissimi, ed

inclinati all'O. 35° N. di 45°. Un banco di scisto talcoso frammezzato da straticelli di quarzo e sparso di granato, e di una moltitudine di piriti in decomposizione, li separa dallo gneiss, il quale forma le due propagini laterali del vallone. Questi banchi si prolungano per esso verso il N. N. O. e vanno a finire tra due monti di terreno primitivo, che fiancheggiano il bello e spazioso piano del *Nivolet*, dove prende la sua origine la valle di *Savaranche*. Lo scisto argilloso per gli agenti modificatori acquistò una tinta bigia scura, ed il suo quarzo si è disposto in faldelline, le quali però conservano la struttura granosa. Le medesime cause mutarono l'arenaria, in una roccia rossiccia senza ch'abbia perduta la struttura granosa; il mica, ch'è in poca quantità, ha l'aspetto argentino, e non conserva regolarità nella massa. Il calcare infine è giallognolo, tutto cavernoso, colla struttura saccaroide più o meno bene determinata. In esso sono imprigionati certi arnioni composti di anfibolo actinoto, e di un'altra sostanza rossigna molto analoga alla pasta del granato, la quale non mi riuscì di distinguere essendo in minutissimi granelli conficcata nel calcare. Questa riunione mi sembrò singolare e molto interessante, e perciò ne faccio menzione, onde si possano trarre quelle induzioni che il fatto da per se solo suggerisce senza altra spiegazione.

Il piano del *Nivolet* e i monti, che lo confinano verso la valle di *Reme*, e verso la Tarantasia sono formati di gneiss molto talcoso, che ognuno di leggieri confonderebbe collo steascisto porfiroideo di Brongniart. Per esso serpeggiano in vari luoghi, con direzione presso a poco dall'E. all'O., filoni di una roccia verde scura, ruvida al tatto, pesantissima, che alitata tramanda odore argilloso; non scintilla coll'acciarino; al dardo del cannello si fonde come gli anfiboliti. Filoni di roccie non affatto con questa identiche, ma molto consimili, li notai parimente a traverso lo gneiss nel vallone o gola del *colle* della *Gran-croce*. Mostrandosi di essi le sole testate, non mi riuscì di scoprire verso qual parte ne sia l'inclinazione, oppure se giacciano verticali, però lo gneiss che li racchiude pende all'O. 35° N. di 55°.

Le cime di molti di quei monti sono coperte di terreno, ch'io reputo giurassico. Un fatto più curioso d'ogni altro fin qui ricordato, si osserva alla *Roccia bianca*, piccolo monte della catena, che separa la valle dalla Savoia. Questo monte domina l'*Alpe* detto *Prà-fiorito* e quello più al basso chiamato *Alpe del Charruc*. Esso è parimente composto di terreno primitivo, e di falde giurassiche, ma per esso si eleva

una iniezione di serpentina, la quale comparisce solamente nelle falde giurassiche, che squarciò e scompaginò e modificò così essenzialmente da non essere riconoscibili. Le modificazioni consistono in infiltrazione di sostanza talcosa o serpentinosa tanto negli scisti, quanto nel calcare, il quale dove n'è libero ritiene la struttura saccaroide, ed è bianco, oppure giallognolo come quello del vallone sotto il *colle* della *gran Croce*; ma quando ne contiene sia poca, sia molta, è quasi sempre cambiato in ferro spatico; certo per la combinazione di una dose più o meno grande d'ossido di ferro, che poscia acquistò l'acido carbonico esalatosi o contemporaneamente o posteriormente dalle viscere terrestri, qualora non le sia stato somministrato dall'atmosfera istessa. Siccome questa sorta d'epigenia non è dappertutto nello stesso grado, egli è facile il procurarsi una serie di mostre, che palesano e comprovano l'accennata operazione della natura. Nei pezzi così modificati, oltre il talco havvi una sostanza verde, fibrosa, che le ricerche al dardo del cannello mi dimostrarono essere actinoto. Si ricordi il lettore, che cogoli di questa specie minerale stanno imprigionati nel calcare del vallone poco lontano sotto la *Gran-croce*. Superiormente poi alle falde giurassiche di *Rocca bianca* trovasi uno scisto molto quarzoso, disseminato di alcune poche laminette di felspato. Ognuno lo giudicherebbe primitivo, e se tale veramente fosse, io non saprei spiegarne la sua attuale posizione, a meno di supporre un rovesciamento colà prodotto dall'uscita dei filoni anfibolici, che la loro direzione palesa posteriori al sollevamento della serpentina, la cui origine in quei luoghi a mio credere non è più antica delle Alpi Occidentali.

Ho ancora percorso gran parte dei monti fiancheggianti la destra sponda dell'Orco, senza però aver incontrato cose o fatti di particolare interesse. Salii pure al *colle* della *Crocetta* seguitando il tortuoso viottolo, che passa ora sul dorso ed ora nei burroni dei monti dirimpetto alla Chiesa parrocchiale di Ceresole. L'ossatura di quei monti è di gneiss in falde per lo più inclinate all'E. 25° S. Fra i ciottoli e i massi, che da quelle cime dirupano sul pendìo dell'opposta parte, e fino al lago detto *Vercellina*, alcuni ne rinvenni, su cui v'era come una spalmatura di piccole laminette di ferro oligisto, del quale per quanto abbia cercato, e domandato alla mia guida non riuscii a scoprire il giacimento. Per lo che mi venne in pensiero, ch'esso sia una di quelle sublimazioni così frequenti nelle fessure dei monti di tal natura; non essendo probabile,

che in monti così frequentati nella bella stagione, anzi in un sito dove i pastori soggiornano più mesi dell'anno rimanga sconosciuta e celata una miniera, qualora veramente esistesse. Proseguendo a discendere verso Bonzo si passa, quando si voglia, al lago d'*Unghiasse*, ed alla *Balma* dello stesso nome, dove altra volta ho detto uscire da traverso lo gneiss il granito identico a quello del luogo delle scale, e come questo screpolato in modo da parere stratificato. Lo gneiss inclinato all'E. 25° S. ora ritiene la struttura scistosa, ma fitta e salda, ed ora i suoi componenti sono come appiattiti e così larghi che sembrano piastrelle. Il felspato somiglia a quella specie, che Hauy chiamò *felspato tenace*. La medesima roccia costituisce i monti dell'una e dell'altra parte della valle sino al suo nascere, che è precisamente sotto i *colli Gérard* verso il Nord, ed *Insea* verso il Sud. La struttura, come pure l'aspetto del felspato, non si mantengono sempre gli stessi, ma cambiano da luogo a luogo, al che influisce anche la soprabbondanza degli uni, o degli altri de' suoi componenti, soprabbondanza che talvolta fa cambiare di natura la roccia, come si vede al borgo di *Gros-Cavallo*, dove il quarzo costituisce strati di considerevole grossezza, verso la radice di uno sporgimento de' monti sopra il cortile attiguo ad una casipola situata quasi all'uscire del paese rimontando la valle. Siffatti strati in certi luoghi s'impiccioliscono, e degenerano in venule, ma sì gli uni, che le altre seguitano l'inclinazione dei monti, ch'ivi è all'E. 20° N. In un monte situato accanto il Santuario di *Gros-Cavallo* una specie di filone di felspato taglia quasi perpendicolarmente lo gneiss. Egli è bianco lattato con venule, filetti, e ramificazioni di tormalina nera. Non ebbi il tempo di montare su quella cima a verificare se sia un vero filone, oppure un semplice masso; da quanto però potei distinguere facendo la breve salita del Santuario, lo debbo credere un filone, e non già un masso, sebbene in così fatti terreni non sia cosa rara il trovarne. Fra i ciottoli e pezzi, che sdrucciolano dalle vette di quelle giogaie nel torrente alcuni ne notai di serpentina; ma dove poi li trovai frequenti, si è lungo la scala tagliata nel dorso della propagine su cui sta il Santuario; la qual cosa innanzi tempo palesommi l'esistenza di tal roccia in quei luoghi; del che mi convinsi quando scorsi l'attigua valle d'*Ala*, alla cui origine havvi il piano della massa attorniato di monti unicamente composti di serpentina; e siccome un tal sito corrisponde perfettamente al luogo del Santuario, resta pertanto svelata la

provenienza dei ciottoli di questa roccia, che colà non mi venne di riconoscere.

Discendendo la valle fino a Ceres, l'ossatura de'monti dell'una e dell'altra parte della Stura si compone principalmente di gneiss svariatissimo per l'aggiunta d'alcune sostanze, o per la diminuzione e quasi mancanza d'alcuni de'suoi componenti. Per quei monti notai di quando in quando filoni di sostanze differenti nella direzione istessa delle Alpi Orientali; e siccome i monti serpentinosi della contigua valle d'Ala sono parimenti attraversati da filoni nella stessa direzione, a questi parmi si debbano attribuire tutte le modificazioni degli slogamenti, e le fessure, che con identica disposizione dividono quelle catene. In certi siti escono da sotto lo gneiss falde di steascisto granatico; la medesima cosa avverandosi nella valle d'Ala, dove m'accertai ch'esso divide il terreno primitivo da quello di sollevamento, ossia dalla serpentina, come si svela in tutti quei posti dove le acque rosicchiarono profondamente il pendìo dei monti: resta pertanto molto probabile, che una tale frapposizione si mantenga costante tutto al lungo di quelle giogaie.

Sopra ai *prati* della *via*, e nel luogo detto il *Fragnè*, territorio di Cantoira, un masso di roccia tutta particolare, ricchissimo d'amfibolo actinoto, di talco, di felspato, e con poco quarzo si mostra in mezzo a banchi di gneiss alteratissimo, e molto somigliante allo steascisto porfiroideo, lo che io opino sia una metamorfosi dello gneiss ordinario in conseguenza del talco, che si è ad esso mescolato, alloraquando si sollevarono le serpentine. Io ebbi già occasione di notare un tale cambiamento od alterazione dello gneiss, ed allora come adesso non tacqui questa mia opinione suggeritami principalmente dalla costante ripetizione d'un tale fatto, in tutti quei siti ove trovansi le opportune roccie per originarlo. Appressandosi a quella roccia, che la sua natura, la distribuzione de'suoi componenti, e più di tutto ancora il disordinamento degli strati delle roccie vicine testificano di sollevamento, si sente un forte e spiacevole odore d'acido solforoso, proveniente dalla scomposizione delle piriti in essa annidate. Il solfato acido, che si genera unito agli agenti atmosferici facilita lo sfacelamento della roccia, la quale infatti frana e dirupa in tutta la sua altezza. Il sig. Robilant racconta (1); che anticamente quella pirite si scavava per conto della casa Graneri;

(1) V. Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Turin. Tom. I. pag. 269.

ora però non restano più indizi nè di scavi, nè d'altro lavoro, che siasi fatto per ritirarne il minerale, ma ogni cosa è stata distrutta dalle rovine, che si direbbero elevarsi in nuovi monti. La stratificazione in quel luogo è pressochè verticale, e come mi assicurai, la direzione si estende dall'O. 30° S. all'E. 30° N.

L'alluvione copre in più luoghi il dorso di que'monti. Tra i ciottoli che la compongono se ne trovano moltissimi di granito, che chiunque riconoscerebbe essere identico a quello dell'*Alpe d' Unghiasse*; di questo granito così avvolto negli strati alluviali ne ruppi più e più ciottoli e massi, e quasi sempre m'avvenne di scorgervi più o meno internamente di quegli arnioni, che per l'aspetto, e per la struttura sono somiglianti all'arenaria, la cui composizione comprova tuttavia essere anch'essi di granito.

Sul dorso del monte sopra Cantoira sono adagiati banchi di calcare bianco sucido, cristallino e molto talcoso. Esso è adossato allo gneiss, il quale n'è in più luoghi denudato, ma specialmente alla radice del monte su cui passa la strada. La stratificazione di quel calcare è in mille guise piegata, cosicchè molto difficilmente si può conoscere da qual lato si diriga, parvemi però che egli andasse nel verso dell'E. 15° N. all'O. 15° S. In esso poi si distingue uno strato d'una roccia soverchiamente talcosa, la quale perchè contiene felspato e quarzo somiglia allo gneiss; l'inclinazione secondo le mie osservazioni è verso il N. 20° E., ciocchè stabilisce una discordanza col calcare fra cui giace, e che io non saprei diversamente spiegare (qualora sia uno strato e non un filone) se non ammettendo un dislocamento del terreno primitivo, primachè si depositasse il calcare. Questa non è la sola roccia giurassica dei monti presso Cantoira; un'arenaria della stessa epoca e modificatissima esiste su quelle vette, donde si toglie, e si fa in lastre per coprire il tetto delle case.

Nelle viscere più profonde degli stessi monti deve rimanere l'anfibolite granatica, giacchè coi massi, pezzi e ciottoli di gneiss, ne trovai di tale roccia lungo il botro, che discende dal *colle di Perlocana*. Non essendo arrivato a quella cima mi è impossibile il dichiarare come questa roccia di sollevamento si estenda; ma certo essa occupa uno spazio ancora considerevole, imperocchè esce alle radici del monte di S. Cristina situato alla destra della Stura, e quasi rimpetto al summentovato colle. Laonde si può molto naturalmente

arguire, che sia lo stesso filone, se tale è, oppure il seguito della stessa roccia, che attraversa la valle sotto il terreno primitivo. Può benissimo essere, che in questo tragitto essa lo abbia in qualche punto squarciato, ma la grande quantità d'alluvione impedisce d'assicurarsene.

La sommità di quel monte è coperta di falde giurassiche; queste più non si vedono, che al ponte di Procaria, e consistono in un calcare verdognolo, cristallino. Tutti i monti fra questi due punti frapposti sono di gneiss, sul quale riposa abbondante alluvione. In uno di essi al Nord di Procaria, dove manca l'alluvione, la stratificazione si osserva quasi verticale; e siccome il monte si degradò d'una maniera straordinaria, ragione voleva che di questa si cercasse la causa, non potendone essere la composizione, mentre il monte è di un gneiss come i suoi vicini non così rovinati. Io altro non seppi vedere, ch'una moltitudine di fessure, e per la maggior parte nel verso dell'E. 25° N. all'O. 25° S., e questa circostanza può per se sola aver facilitato quel dirupamento. Fra i massi distaccati ne trovai con vene d'epidoto verde giallognolo, ciocchè è frequente nei monti di gneiss, specialmente quando sono vicini alla serpentina, e qui è appunto il caso, come diremo fra poco parlando dei monti della valle d'*Ala*, la quale viene a sboccare accanto di Procaria.

Entrando dunque per le due giogaie di questa valle, a cui meglio starebbe il nome di spaccatura (*taille*), lo gneiss si converte poco a poco nello scisto micaceo, il quale scisto in molti luoghi si nasconde sotto falde giurassiche di varia natura. A *Vorragno* sono di calcare inclinate all'O. 25° N. Io ne presi meco alcune mostre di quello bigio scuro, il quale, come il bianco, si torrefa per averne la calce, che al dire di quegli abitanti è bensì grassa, ma quando sia mescolata a conveniente quantità di buona sabbia produce un cemento assai buono. Avendolo trovato ruvidissimo al tatto e di struttura granosa, mi venne in pensiero, che contenesse magnesia; e diffatti esaminato coi mezzi ordinarii per distinguere la *dolomia*, ne riconobbi l'esistenza. La grande vicinanza della serpentina ci spiega come in quel posto possano trovarsi banchi di dolomia, ossia d'un calcare a questa roccia molto affine. Altrove la serpentina penetrò in così grande proporzione nei terreni stratificati, che gli sfigurò talmente da render ora impossibile il distinguere se sieno primitivi, oppure d'una formazione più recente. I banchi che nascondono l'ossatura serpentinosa della *Cresta-Pejan*, detta anche monte *Invian*,

nessuno li giudicherebbe di terreno primitivo, se in mezzo alla grande quantità di talco non si scoprissero colla lente alcuni ticchi, e punti bianchi lucenti, i quali per quanto permettono d'essere studiati, si manifestano di felspato.

Varii filoni dinotano essere succedute in que'luoghi energiche convulsioni posteriormente al sollevamento delle serpentine, permodochè esse ne rimasero considerevolmente scompaginate. Presso alle case, dette le *fucine*, sorge dalla serpentina scistosa un filone composto di pasta di granato e d'idocrasia; e siccome n'è visibile la sola testata, non riuscii a distinguerne in modo soddisfacente la direzione; ma due sistemi di fessure dividenti i monti di là del ponte delle *Scale*, mi persuasero, ch'egli sia contemporaneo delle Alpi orientali; ed a ciò credere vieppiù m'indussero alcuni di essi altrove in quei monti esistenti. I due sistemi di fessure si prolungano: le une dal S. 30° O. al N. 30° E. ma queste sono poche; le altre, ed in maggior numero, corrono dall'E. 15° S. all'O. 15° N.

La corta salita del ponte delle *scale* è sul dorso d'un poggio serpentinoso, o meglio forse, sulla radice di più elevati monti di tal natura, che dominano l'entrata del paese d'*Ala*. Uno è la *Corbassera*; l'altro il *Morosso*. Non piccola cosa sarebbe il fare la descrizione di tutte le varietà di serpentina, di cui questi monti sono composti; basti il dire, che dalla compatta e verde scura si arriva per gradi a varietà scistose chiare con entro actinoto radiato, per cui in quel paese vien chiamata *pietra stellata*. Nel monte *Corbassera* poi serpeggiano filoni, che interessano del pari il Geologo ed il Mineralogo. Il Geologo, perchè gli offrono facile e naturale mezzo per ispiegare le rotture, e le fessure di que'monti; il Mineralogo, perchè in essi si sono scoperti minerali importanti e curiosi per la natura, forma, e tinta loro; e questi consistono in granate, epidoto, titanio siliceo calcare, calce fosfata, arbesto, amianto, ec. oggetti tutti ricercatissimi per l'importante studio della orittognosia. Che a questi filoni granatici, congiuntamente agli altri citati con simile direzione nel corso di questo scritto si debbano attribuire le fessure di que'monti, e forse anche l'apertura di quelle valli, io non ne dubito; ma siccome qui non è il luogo opportuno di dilungarci su tale argomento, io solo avvertisco il lettore di fissarsi sulla loro direzione, che troverà combinarsi con quella della valle, ch'è dall'E. all'O. presso a poco. Il monte *Morosso*, anch'esso serpentinoso, è situato sulla destra

del torrente e quasi dirimpetto alla *Corbassera*. Verso la sua cima, all'*Alpe* detto *Radis* regione di Lusignetto si scavò in più luoghi il ferro ossidolato. Esso non costituisce massi d'una mole ad animare le scavazioni; almeno i tentativi qua e là fatti non ebbero buon esito, perchè vi si possano fondare speranze; cosicchè quando io colà stetti si era cessato dal lavorare, e fui lasciato molto dubbioso, se si sarebbero riprese le ricerche. I massi d'ossidolo di ferro sono di forma elissoide, ed il loro massimo asse è presso a poco nella direzione dell'E. 25° S. all'O. 25° N. Esaminando tal cosa procurai ogni mezzo per evitare l'azione del minerale di ferro sull'ago calamitato della mia bussola, tuttavia temo di non essere arrivato ad annichilarla come avrei voluto, perlochè non posso troppo assicurare la precisione e l'esattezza di questa direzione.

Ora se ci facciamo ad indagare quale terreno esista tra i due accennati monti serpentinosi, *Corbassera*, *e Morosso*, noi vi troviamo falde di terreno primitivo vestite di strati giurassici, che l'urto non è stato abbastanza gagliardo per espellere, e che le catastrofi posteriori non ebbero bastante energia per distruggere. Così al piano dei *Soleri*, sul dorso del *Morosso*, e su vari altri punti sotto e sopra di questo luogo una corteccia di gneiss molto affine allo steascisto copre la serpentina, e su esso volta a volta sono adagiate falde di scisti mica-calcari, i quali ne ritengono l'inclinazione, ch'è all'O. 35° S. di 45°; dal mezzo dello gneiss si scava del quarzo grasso per uso della fonderia del ferro.

Alcuni brani di scisto mica-calcare giacciono eziandio alla radice della *Corbassera*. Dirimpetto allo stabilimento del ferro si sono fatti alcuni scavi per estrarre la sabbia copiosissima in quella alluvione; ciò nonostante non mi riuscì di conoscere l'inclinazione degli scisti calcari ivi sottostanti; io però opino ch'essi si abbassino verso il torrente, e siano rilevati contro la *Corbassera*.

Il ferro ossidolato non cessa di palesarsi in tutti quei monti serpentinosi, e quando non vi si trova in massi, è disseminato in grani e cristallini. Alla *Giaia* presso il ponte del *Cresto* forma un giacimento di qualche considerazione, donde se ne è scavato ragguardevole quantità, come appare da una galleria oggimai rovinata. Lo gneiss del pari è frequente: alla rocca del *Cresto*, ed alla *Giaia* la stratificazione ne è così disordinata, che non mi riuscì di conoscere in modo positivo verso qual parte dell'orizzonte si abbassi, quantunque sia scoperta per le continue frane, che si staccano. Più che altrove trovai lo gneiss abbondante

alla *Gola di Mondrone*, dove la Stura è in esso profondamente incassata, e sul piano tra il monte *Rosso*, e l'*Uia*, il quale è naturalmente diviso in tanti compartimenti appellati *piani* o *alpi* di *Vasnera* di *Pianprato*, delle *Frere*, ec. Esso è sempre modificato dal talco, e pel solito inclina al N. 40° O. di 50°. La più gran parte delle vette di que'monti sono di serpentina, sicchè si direbbe, che lo gneiss vi poggia immediatamente sopra. Io non voglio già negare questa soprapposizione, tanto più, che ripetuti fatti la dimostrano abbastanza a malgrado di altri, che paiono provare il contrario; come alle *Molette* e a *Borgone*, o *Borgione* che sia, dove tra la serpentina e lo gneiss è compreso uno scisto talcoso granatico, corrispondente allo steascisto granatico del Brongniart. Non si può asserire essere questo un fatto generale per que'monti; egli si ripete però così sovente da farne dubitare; e noi l'abbiamo già avvertito ne'monti a questi opposti, che versano l'acqua nella valle grande di Lanzo.

Le roccie giurassiche ricompariscono in falde sulla cima dei monti presso la *Balma*. Il calcare e gli scisti sono i soli terreni di questa formazione; ma ivi il calcare oltre il mica di cui è dovizioso, ritiene del quarzo, onde coll'acciarino scintilla. Il fondo della valle è coperto dall'alluvione, nella quale non incontrai un solo ciottolo estraneo alle roccie di que'monti.

Per siffatti terreni si arriva al piano della *Mussa*, il quale merita tutta l'attenzione del Geologo, e merita di essere fatto oggetto di severissimo esame; imperocchè la sua conformazione è tale da lasciar luogo a bellissime ed importantissime induzioni, che per avere in loro appoggio fatti incontrastabili acquistano una tale probabilità, che poco si scosta dalla certezza. Quel piano lungo un miglio e mezzo, largo un quarto di miglio circa è elevato 913 tese sopra il mare (1). Lo circondano da ogni parte monti serpentinosi, i quali su più luoghi paiono artificialmente puliti. Io non sono avido di novità, tuttavia quando entrai in quel piano, e più di tutto dopo averne esaminata la conformazione, o lo stato dei monti, mi persuasi, che anticamente fosse sede d'un lago, disseccatosi poscia per la rottura delle sue sponde, operata dal sollevamento delle Alpi orientali, le quali, al mio credere, apersero

(1) V. lettres sur les vallées de Lanzo, par Louis Francesetti comte de Mezzenile. Turin, 1823.

ancora la valle. Nessuno certamente negherebbe a quel luogo il nome di *cratere di sollevamento*, dato a consimili siti dal sig. De-Buch, oppure quello di *valle d'elevazione* del sig. Buchland. Io non voglio discutere quale dei due nomi meglio si convenga al piano della *Mussa*, perchè secondo me, ambi esprimono una stessa cosa, cosicchè li tengo per sinonimi; ma voglio piuttosto darne minuta descrizione, onde fissare l'attenzione dei Geologi sopra un punto delle nostre alpi, ch'io reputo d'un interesse tutto particolare.

La catena circostante a quella pianura è in più luoghi profondamente tagliata e divisa, cosicchè pare, che si elevino su essa tanti monticelli, che in vero altro non sono, che l'effetto della deterioramento della medesima. Ciascuno riceve nomi particolari, che tralascio di accennare, non importando al nostro scopo. Verso i lati del capo superiore del piano, per due profondi intagli detti *Collarin* uno, e *Col d'Arnas* l'altro, si discende pel primo nella valle grande di Lanzo, ovvero al principio di quella della Moriana; pel secondo in quella di Viù, oppure anche nella Moriana, tenendosi nel vallone, che discende verso ponente. Queste salite sono difficili, ed anche disastrose dovendosi arrampicare per dorsi e fianchi di monti franati e carichi di rovine; nondimeno io consiglio di superare questi ostacoli a chi brama vedere e conoscere un curiosissimo fatto geologico, il quale compenserà le sofferte fatiche; quantunque sia difficile cosa il renderne conto minuto, esatto e chiaro, tuttavia tento di riuscirvi, e abbastanza mi terrò soddisfatto se giugnerò ad invogliare alcuno di fare a quei siti una visita. Uno gneiss modificatissimo dal talco copre e veste tutto il pendìo esteriore della catena attorniante il piano della Mussa; permodochè sia che si passi nella valle grande di Lanzo, sia che si cali nella Moriana, sia infine che si traversi in quella di Viù, come io feci nel mio giro, nessuna altra roccia si trova, che l'accennato gneiss più o meno alterato, sul quale secondo i siti, esistono falde giurassiche composte di scisti alternati con calcare saccaroide e micaceo. Oltre a questa disposizione circolare dei terreni stratificati, indicata principalmente dalla inclinazione loro, appariscono in essi delle fessure presso a poco dall'E. all'O., le quali si ripetono eziandio nei monti serpentinosi; ma nei primi ne esistono di quelle quasi verticali, non più profonde della grossezza degli strati, e questo è uno di quei tali fatti stimati di molto valore per la ricognizione dei sollevamenti

circolari. E per avere una più giusta idea di questa nostra opinione, poichè circostanze particolari impediscono per ora di aggiungere a questo scritto la carta del terreno percorso, si consulti quella del sig. Raymond, e si troverà, che da tutte le parti questa località è più o meno solcata da profonde gole o valloni, che finiscono nelle valli laterali o in quella della Moriana; e questi secondo noi non ebbero origine diversa da quella delle summentovate fessure, vale a dire, sono rotture o spaccature in conseguenza d'un sollevamento circolare attraverso d'un suolo consolidato, e non già opera delle acque, come taluni le terrebbero, mentre le medesime cose non si osservano in certi siti, dove sonovi cascate, o correnti d'acqua, delle quali molte ragioni ci obbligano ad ammettere l'esistenza fin dall'epoca, in cui le cose si stabilirono nello stato in cui oggi le vediamo.

Ritorniamo ora ai monti serpentinosi del piano della *Mussa*, meritandolo certi filoni di pasta di granato, ch'io giudico causa delle loro fessure, e di quelle dei terreni stratificati nella direzione dell'E. all'O. cioè a dire nel verso presso a poco delle Alpi orientali, a cui non temo di attribuire l'origine della valle, che in tale verso si estende: diffatti abbiamo in essa citati varii filoni con questa direzione, e varii altri forse ne esistono, che sfuggirono alle nostre indagini. Sebbene si sia di quelli parlato separatamente, la loro azione essendo stata identica e contemporanea, si devono collettivamente considerare, quando si voglia avere una soddisfacente idea dei grandi loro effetti.

I filoni del piano della *Mussa* non sono tutti della stessa natura, e nemmeno mi è parso, che camminino nella stessa direzione. Nel piccolo promontorio sporgente dalla catena laterale, detto *Rocco nero*, ne esiste uno composto principalmente di pirosseno mussite, or lamellare ed or compatto con ingemmamenti di piccoli cristalli di *Topazoliti* (1) stati riconosciuti per una varietà gialla del granato ordinario. Nel fianco rivolto a ponente del monte *Testa ciarva* sorgono varii filoni di pasta di

(1) Coi granati gialli ne sono associati alcuni verdognoli, ed altri dove tale tinta è intensa al pari di quella de'più belli smeraldi. Io la credei sul momento dovuta all'ossido di cromo, ma alcune ricerche mi provarono, ch'essi sono affatto privi dell'ossido di questo metallo. Questa rara varietà di granato è pure stata conosciuta dal Professore Bonvicino, e ne parla nel *Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire naturelle et des Arts* de M. J-C. Delamétherie. Paris, janvier, 1806.

granato rosso, nei quali bene spesso s'incontrano vuoti tappezzati di brillanti cristalli dodecaedri romboidali della stessa sostanza, ai quali talvolta sono associati bellissimi prismi piramidati di pirosseno *alalite*. Sul dorso poi del medesimo monte spunta il filone d'idocrasia, donde si estrassero cristalli regolarissimi di tale minerale. La serpentina in contatto immediato di questi filoni dimostra una sensibile alterazione; in generale si è fatta ruvida al tatto, e bene esplorata colla lente appare con istruttura quasi granosa; anche la sua tinta è cambiata; essa partecipa del colore delle sostanze, che compongono i filoni, cosicchè quella di *Testa nera* è verde livida, essendo bianca leggermente verdognola la *mussite*; quella presso i filoni granatici acquistò un rossiccio affatto estraneo alla serpentina quando è nello stato suo di purezza; codesti fatti cominciano a rendere molto probabile, che i filoni sieno posteriori alla roccia, che li racchiude; ma quello, che quasi l'afferma sono certe vene di ferro ossidolato nella serpentina, le quali si continuano fino alle fessure; quivi poi invece di proseguire s'interrompono, e la parte corrispondente si trova più in basso, o più in alto secondo il pezzo di monte che si osserva; di più notai le pareti di queste fessure lastrate, come se fossero l'une sull'altre sdrucciolate.

Il Professore Bonvicino, che fece il primo conoscere i preziosi cristalli di tutti questi filoni (1), dice pur esso, che quel piano è stato anticamente il fondo di un lago, e noi con esso lui ci accordiamo in questa opinione; ma non sappiamo uniformarci alla sua idea, che siasi disseccato per l'accumulamento delle roccie franate dai monti circostanti, mentre noi siamo di parere, che ciò provenga dalla rottura delle sponde.

La serpentina si estende verso il Sud, e forma il nocciuolo de'monti, che da una parte calano nella valle di Viù. Un'incamiciatura del solito gneiss la nasconde, ed è solo nelle profonde rotture del dorso e dei fianchi, e sulle vette dei medesimi, ch'essa apparisce. Nei punti di contatto di queste due roccie, la serpentina per lo più è scistosa, e con tale struttura possiede un verde meno intenso. In certi luoghi però un sottile strato d'amianto più o meno filamentoso divide la serpentina dallo gneiss; ciò almeno è quanto ho notato presso il lago di Ovarda, dove la serpentina è coperta da falde di gneiss inclinate al N. 35° O.

---

(1) V. Journal de Physique, de Chimie, etc, de M. Delamétherie, pag. 420. Paris, janvier, 1806.

di 45°, le quali compongono il monte *Sarda* di là non molto lontano. Ognun sa quante ipotesi siansi emesse intorno alla formazione dell'amianto, e tra esse quante ve ne sieno puramente favolose; ebbene quella che più di tutte si è creduta stravagante, perchè lo considerava come uno stato più o meno avanzato della maturazione delle roccie magnesiache, è quella, in cui io veggo una certa tal quale probabilità, qualora si trasporti questo modo d'esprimersi dei nostri antenati nel linguaggio scientifico attuale, vale a dire quello, ch'essi chiamavano maturazione più o meno avanzata, da noi sia chiamato decomposizione in gradi diversi. Diffatti io propendo molto a credere, che la massima parte dell'amianto sia per tal modo originato; ed in questa opinione vie maggiormente restai convinto, avendo ne' miei alpestri viaggi quasi sempre trovato l'amianto giacere nelle commissure di due roccie diverse, dove lo sviluppo delle correnti elettro-chimiche sono costanti; e come ci fece conoscere il sig. Becquerel moltissimi minerali devono la loro esistenza a siffatte naturali correnti, mercè cui la natura morta si fa attiva. I pirosseni fra i minerali cristallizzati, sono quelli, ne'quali succede ben sovente questa alterazione. A Traversella se ne trovano di quelli intieramente scambiati in amianto, ed altri in cui la parte interna rimane inalterata; ora se non fosse di questa circostanza, si avrebbero delle difficoltà ad ammettere una tale mutazione, la quale viene poi ancora dimostrata dalla disposizione delle fibre stesse di quell'amianto, che sono collegate nella medesima foggia che lo sono le falde nei cristalli originarii.

Un impasto di calce carbonata spatica, di ferro ossidolato, e di talco riempie una spaccatura del monte serpentinoso *Ovarda*. La struttura e la riunione di tutte queste sostanze è fatta in modo da non lasciar congetturare con fondamento e probabilità, che il calcare vi sia infiltrato, ma bensì sublimato in un cogli altri minerali, ai quali nessuno ricusa d'attribuire una tale origine. L'opinione di calcari primitivi presentemente pare sbandita dalla scienza; e si pretendono di una o di un'altra delle posteriori formazioni. Tale cosa mi sembra un'assurdità, a meno che i Geologi non siansi bene espressi, imperocchè donde vogliono derivare l'immensa quantità, che ne esiste, se non lo risguardano creato da principio con tutti gli altri materiali del nostro globo, essendosi presentemente condannate e rigettate tutte quelle supposizioni capricciose di metamorfosi, di facoltà procreatrice conceduta dagli antichi

all'acqua, ec.? Io dunque opino, che il calcare sia primitivo al pari dello gneiss, ma che, per essere facilmente disaggregabile, e per divenire in certe condizioni facilmente solubile, sia stato nelle varie rivoluzioni tolto dal posto suo primitivo, e poscia abbandonato qua e là allo stato o cristallino, o compatto, o polverulento. Esso ritiene poi reliquie di varie generazioni di esseri organizzati se andò soggetto alla sola azione delle acque; se invece contribuirono a modificarlo le roccie di sollevamento, si distrussero e scomparirono ogni spoglia, ed ogni segno degli antichi abitanti; dove finalmente la sua posizione lo sottrasse ai dissolventi, e ad ogni causa capace di cambiarne il giacimento, come in certi filoni, mi pare si debba dire primitivo, quantunque comparso sulla superficie della terra posteriormente all'esistenza degli esseri organizzati, come si dicono molti graniti, tuttochè coprenti falde con esseri organizzati; laonde l'epiteto di *primitivo* aggiunto al calcare del filone dell'*Ovarda*, gli è convenientissimo, come pure si conviene a quello dei filoni granatici della *Mussa*, e a quello dell'interno delle miniere di Traversella, non essendovi luogo a supporre in questi diversi siti un'infiltrazione di tale materia.

Sul picciolo piano alle falde del colle sono sparsi massi e pezzi di varia mole delle roccie, che compongono i vicini monti. Tra essi ne notai molti attraversati da grosse vene formate di sostanze eterogenee come Epidoto verde, Sfeno, Ferro ossidolato e Talco. La tessitura di questo impasto è tale, che malagevole cosa sarebbe il riconoscere le diverse sorta di minerali; ma per buona ventura vi si trovano cristalli regolari di ciascuno di essi. Una imminente pioggia, ed il lungo cammino, che ancora restavami da fare, m'impedirono di cercare donde derivassero cosiffatti massi, laonde ignoro se staccati sieno da un filone, oppure da un ammasso di mole maggiore.

Quando si percorre l'opposto pendìo di questo monte, che discende sopra Usseglio nella valle di Viù si mirano a un dipresso le stesse cose già accennate. La serpentina qua e là si mostra, o perchè vi sono stati dirupamenti, ovvero perchè vi esistono delle grandi spaccature, che dalla medesima si possono credere originate; almeno così mi parve di vedere nel monte detto *Torre* della *Novasca*, nel piano di Venaus, ed in più siti del vallone dello stesso nome, per cui si discende in una borgata d'Usseglio; discesa difficilissima e quasi impraticabile per gli abitanti stessi di quei luoghi, i quali quando passano dall'una nell'altra valle tengono un ben diverso cammino, che le mie

guide ignoravano, e che la folta nebbia impedì di vedere. Verso il fine poi di questo vallone si alzano quasi perpendicolarmente scisti bigi e lucenti alternati con calcare scuro e saccaroide. Gli strati dello gneiss sono talmente disordinati, che non venni sempre a capo di notarne la pendenza, ma dove potei conoscerla mi si presentò verso l'O. 35° N. Gli scisti quasi verticali stanno invece diretti presso a poco dall'E. all'O., ed hanno fessure a tali direzioni perpendicolari.

Nell'esplorazione della valle conobbi, che i monti si compongono degli stessi terreni accumulati nelle giogaie già descritte; locchè tuttavia non mi dispenserebbe dal parlarne partitamente, se non fossero rappresentati dalle stesse roccie, e nella stessa guisa modificate; laonde mi limiterò a narrare solo quelle cose, che mi paiono riunire maggiore interesse per lo schiarimento dell'adottata teorica.

Moltissimi sono i luoghi, dove comparisce la serpentina, e sia che si percorrano le falde, il dorso, o la cima di que'monti avvien sempre di trovare qua e là una tal roccia di sollevamento o denudata affatto, oppure uscire più o meno dai terreni stratificati, i quali per lo più inclinano al N. 35° O. di 40° a 50°. Tralasciando di parlare dei siti, ove forma solamente vene, io citerò alcune di quelle località, nelle quali essa si mostra per buon tratto denudata. Così si vede alle radici delle catene fiancheggianti la valle presso il luogo appellato il *Ciabert*, come parimente si trova alle *Trapette*, alle fontane chiamate collo stesso nome, nella gola detta *Costa-Soleri*, al *Balzo* della *Colombaia*, al *Pis-Madai*, al Monte delle *Coppe* pel quale si traversa a Bussolino nella valle della Dora, ec. Quivi poi tutto par favorire una mia opinione, che la serpentina cioè si continui sotto le falde dello gneiss fino nelle viscere del monte *Rocciamelone*, il quale dalla parte della valle di Viù è vestito di falde giurassiche su più punti rose dalle acque, per le cui rosure si scopre lo gneiss sottogiacente. Oltre a ciò ivi si scopre ancora un altro fatto da me in più luoghi osservato, senza però ch'io abbia mai potuto intenderne bene la causa. La serpentina più superficiale, e specialmente quella in contatto immediato coi terreni stratificati, invece d'essere compatta e colla tinta verde oscura, è scistosa e livida.

Dalle narrate cose si può già comprendere, che il nocciuolo di quelle catene è di serpentina; ma qualora i fatti in complesso citati si giudicassero insufficienti, e non abbastanza estesi e frequenti, come si vogliono, per ischivare ogni obiezione che a questa asserzione si possa opporre,

io raccomando di esaminare la natura de'monti situati quasi allo sbocco della valle, i quali meglio che qualunque ragionamento, ch'io sappia fare, la dimostrano in una maniera incontrastabile, imperocchè sono anch'essi compiutamente di serpentina, alla quale verso ponente stanno addossate falde di gneiss. E ciò non solamente presso il Colle della *Ciarmetta* sopra Viù, ma ben anche nella continuazione delle giogaie, che vanno poscia a formare il monte di S. Ignazio, la cui cima sovrasta a Lanzo. E dove poi lo gneiss non permette di vedere la roccia sottostante, la si può presumere dal modo in cui esso è modificato. La sostanza talcosa non si è sempre limitata al solo gneiss, ma modificò pur anche le falde giurassiche, che in più luoghi il velano. Io non cito tutti i siti, dove l'uno o l'altro di questi due terreni si presentano, conciossiachè di essi se ne trova in molti luoghi della valle, conservando quasi costantemente l'inclinazione più sopra indicata. Nel piano però di *Malciaussia* notai un fatto curiosissimo. Tra le falde indubitatamente giurassiche del monte *Faisasse*, e di quello detto *Bauso dell' Orso* che sembra chiudere la valle, la quale tuttavia si continua fino alle giogaie, che ci limitano colla Savoia, ed in cui si può attraversare passando il colle di *Lautaret*, giacciono banchi formati di sottilissimi strati d'una roccia ricchissima di talco con poco felspato. Un tale incontro mi rese dubbiosissimo sull'epoca dello steascisto, non solo di questo luogo, ma eziandio di tutti quelli altrove trovati, e ch'io sempre congetturai di terreno primitivo modificato; laonde cercando se v'erano fatti per dilucidarmi un così inaspettato giacimento, scopersi infine nel sito appellato *Pietra morta* la roccia talcosa intercalata collo gneiss ordinario in disaggregazione, il quale, siccome le falde giurassiche, si abbassa al N. 25° O. di 45°; lo strato talcoso inclina pur esso nello stesso verso, ma di 55°. Qualora non mi sia sbagliato nell'osservare, e che vera sia una tale discordanza, resta dimostrata l'indipendenza tra la roccia talcosa e quelle che la racchiudono; pertanto non sembrami fuor di proposito il credere, che vi sia colà stato un'iniezione di sostanza talcosa, la quale passando per li diversi strati tolse a ciascun di essi qualcuno dei componenti, contenendo felspato nello gneiss, felspato e calcare nelle falde giurassiche.

Nel vallone d'*Arnas*, che volli anche vedere, la natura dei monti è la stessa dei fin qui mentovati. Secondo i varii luoghi si trova o dello gneiss talcoso, o delle roccie giurassiche come scisti e calcari, ma non

sempre nello stato ordinario. Spesso racchiudono anch'esse della sostanza talcosa, che loro dà un aspetto molto consimile a quello dello gneiss, dal quale però si distinguono e perchè mancano di felspato, e perchè contengono faldelline di calcare granoso; di questa sostanza tutta la roccia n'è impregnata, ed i pezzettini che ne sembrano privi, la palesano poi mediante l'acido nitrico.

Queste roccie dove esistono franano molto facilmente, il che meno dalla loro natura, che dalle numerose fessure dipende. La borgata detta *Chiapella*, situata sotto un monte in massima parte composto di tali roccie, sembra debba restare sepolta sotto la prodigiosa quantità dei massi, che si staccano e precipitano al basso. Gli strati pendono al N. 25° O. di 40° ma questa pendenza non è costante, anzi bene spesso cambia e divicne anche confusa, cosa che aumenta nei monti di *Bassineto* e della *Mulatera*, ed in quelli eziandio a questi vicini. La cagione di tutti quei disordinamenti parmi risieda nei filoni, che serpeggiano dentro i summentovati monti. Il cobalto (1), di cui essi sono ricchi, forma presentemente l'oggetto delle scavazioni; il ferro spatico di cui sono maggiormente doviziosi, non si cura. I filoni tengono varie direzioni incompatibili fra loro; ma quando si studiano sembra tuttavia che sieno tutti dell'epoca delle Alpi orientali; imperocchè il maggiore di essi, oggidì abbandonato, si estende presso a poco dall'E. all'O.; gli altri si scostano bensì da questa direzione, ma ad esso sono congiunti in tal modo da far congetturare, che ne siano diramazioni. Almeno così mi parve di vedere, quando andai a visitare quella miniera; siccome però non potei esaminare la località, come mi era proposto per bene assicurarmi del giacimento dei filoni, non è improbabile, e non mi farebbe maraviglia, che si riconoscesse essere i filoni di cobalto tagliati da quelli del ferro; anzi avvertisco, che molte delle cose su cui appoggio il mio giudizio, le seppi dal caporale minatore; ed ognun sa come sia difficile il farsi intendere, ed intendere queste persone, le quali per lo più nascondono

(1) Il cobalto arsenicale e il bigio, che formano l'oggetto delle speculazioni sono associati al Nicolo arsenicale, e a piriti. Tutti questi minerali vanno soggetti a un'alterazione per cui si producono del cobalto arseniato distinguibile pèlla sua tinta di fiori di persico; del Nicolo arseniato verde, e del ferro solfato. Questi cambiamenti succedono per la fissazione dell'ossigeno, che i minerali acquistano dall'aria, o da qualche altro corpo, ma il ferro carbonato invece si decompone, perde il suo acido, e vi subentra dell'acqua; di questi fenomeni ne accadono costantemente nelle viscere della terra, come fece conoscere il sig. Becquerel, che ne diede una soddisfacentissima spiegazione.

la verità, temendo di rivelare un segreto, od altro, che loro possa nuocere. Se vere dunque sono le dichiarazioni del caporale, le diramazioni prolungate verso il Sud abbondano di cobalto, nel mentre che le opposte sono ricche di ferro: ma il fatto si è che queste sostanze si trovano nelle une e nelle altre, come m'assicurai io stesso. Quale poi sia il minerale, che riempie il filone principale diretto dall'E. all'O. non saprei dirlo con sicurezza, non avendo scorto gli opportuni indizii. In un tratto di esso scoperto, dove solo rimangono le due pareti laterali in tale stato da far giudicare, che per qualche cosa vi abbia contribuito l'opera dell'uomo, trovai qua e là pezzi di ferro perossidato bruno stalattiforme, ed altri globosi e radiati, ossia la varietà detta da talumi *sferosiderite*. Questa apertura o intaglio, dice il sig. De-Robilant, già esisteva quando nel 1753 si scoperse la miniera di cobalto, lo che fa sospettare, che gli antichi scavassero in quel sito sostanze metalliche. Io non voglio entrare in ragionamenti storici, poichè mi mancano i documenti opportuni per sostenere una qualunque opinione; solo dirò, che la guida mia m'assicurò d'avere dissotterrato in un suo podere presso il *Villaretto* varii pezzi di più libbre di peso, di ferro metallico informe, insieme a scorie vetrose, rottami di mattoni, tegole, ec. Io passai sul sito medesimo, e quantunque non abbia fatto smuovere e scavare il terreno, nulladimeno esplorandone le ripe m'accertai, che in tale racconto non havvi niente d'improbabile, e nemmeno d'esagerato.

Su quelle elevate regioni mancano le falde giurassiche e la serpentina, ed altra roccia non compare che lo gneiss modificato, il quale giace con tale positura da rendere sempre più dimostrato il sollevamento circolare della serpentina del piano della *Mussa*, a cui sta a ridosso. Egli è bensì vero, che stando alla attuale sua inclinazione, non vi sono troppe ragioni, perchè il nostro modo di vedere rimanga saldo alle obiezioni; ma conviene ponderare i cambiamenti apportati dai filoni, che sorsero posteriormente ai fatti di cui noi parliamo, e dei quali una bellissima testimonianza si ravvisa nelle molte screpolature di quelle giogaie, ed infine ciò comprova il vallone stesso, che secondo noi è stato originato dalla maniera con cui si sollevarono le serpentine della *Mussa*.

I monti di quella valle, che noi abbiamo esplorati fino a Viù, non presentano fatti meritevoli di particolare menzione, tanto più che le roccie si conservano sempre le stesse. Passando il colle della *Ciarmetta*

per ritornare nella valle di Lanzo di quando in quando lungo quel monte, e da ambe le parti di esso, la serpentina spunta traverso lo gneiss, il quale quivi si scompone, e si cambia in terriccio giallognolo; lo che succede parimente presso il monte di S. Ignazio; ed è precisamente sotto il Santuario, che noi l'abbiamo osservato. L'inclinazione degli strati in questi ultimi siti è al N. 25° O. di 48°. Tal cosa farebbe credere lo slogamento indipendente dalle serpentine, ciocchè è falsissimo, e questa falsità si rileva subito badando alla forma della massa serpentinosa, la quale è elissoidale, permodochè i terreni stratificati, che si trovano ai due estremi capi dell'elissoide debbono per necessità ritenere una posizione perpendicolare a quella, che ritengono le falde situate sui fianchi del medesimo.

Ho tralasciato di accennare il terreno alluviale, che in più luoghi copre le falde dei monti della valle di Viù, non avendo in esso scorto cosa alcuna di particolare interesse; ma non è così di quello, che giace sotto il monte di S. Ignazio allo sbocco della valle di Lanzo. Io ebbi già a parlare di simile terreno in questa valle, ma qui un fatto non altrove osservato vuole, che mi trattenga a darne ragguaglio. Sul pendìo adunque dell'accennato monte risguardante il torrente *Tasso* sono accumulati massi, ciottoli, ghiaia, sabbia e terra in falde alternative colle stesse irregolarità, che già possedeva il suolo prima del loro deposito. In codesti materiali provenienti dalle superiori montagne, sono sepolti i vegetabili, che crescevano in quei luoghi anteriormente alla rivoluzione, a cui si deve un tale accumulamento di sostanze così differenti, che pel lungo spazio di tempo, e per altre cause non così facilmente determinabili soffersero una tale alterazione, che li scambiò nel ricercatissimo combustibile fossile detto *lignite*. E quantunque non si possa dubitare che quel terreno non sia in un punto più che nell'altro stato soggetto alle varie cause, che su esso poterono operare, nulladimeno i vegetabili ivi racchiusi non posseggono tutti il medesimo grado d'alterazione; ciocchè proviene forse dall'indole stessa delle piante, sapendosi che non tutti i legni posti in condizioni identiche provano eguali alterazioni; e quand'anche ciò arrivasse, gli uni più degli altri vi resistono. Gli strati del combustibile si ripetono poi molte volte, e sempre accompagnati da due sottili straticelli di sostanza argillosa fra cui sono racchiusi. Nelle altre sostanze non notai nè particolarità di natura, nè giacimento

singolare, solo che si alternano, senza distribuzione che suggerisca alcuna importante considerazione.

CONCLUSIONE

I fatti narrati confermano sempre più la teoria dei sollevamenti oggimai adottata da tutti i Geologi, invece della Netunniana, che nei tempi, in cui la corteccia del globo era meno conosciuta, dominava in tutte le scuole. Questi stessi fatti svelano ancora, che in questo piccolo spazio vi furono almeno tre sollevamenti; uno delle serpentine contemporaneo al sistema delle Alpi occidentali, avvenuto subito dopo la formazione terziaria media; l'altro consiste nei varii filoni, i quali come il palesa la direzione, uscirono all'occasione dell'ultima grande rivoluzione detta dal signor Elia di Beaumont delle Alpi orientali. Ma oltre questi due sollevamenti, noi ne crediamo in quei luoghi un terzo ad essi anteriore, imperocchè ivi mancano i terreni cretacei e terziarii medii, ciocchè non dovrebbe essere, se quelle regioni fossero state in quelle epoche immerse nelle acque, in cui siffatti terreni si depositarono; e infine i fossili rinvenuti provano che nell'epoca terziaria superiore il mare arrivava fino alle falde della catena alpina, come ci proponiamo di dimostrare nella continuazione di questo scritto.

DE QUIBUSDAM INSECTIS SARDINIAE

NOVIS AUT MINUS COGNITIS

Fasciculus II.

AUCTORE JOSEPHO GENÉ

Exhib. die 21 ianuarii 1838.

I.

Cymindis *Marmorae*, Nob.

Tab. I, fig. 1.

Nigra, nitida, capite thoraceque obscure ferrugineis; elytris striato-punctatis, interstitiis parce punctulatis, margine exteriore, macula humerali apicalique, antennis pedibusque dilute ferrugineis.

Longit. 3 ½-4 lin. — Latit. 1 ¾ lin.

Frequens sub lapidibus in summis iugis *del Genargentu*, mm. iunio et iulio.

Descr. Species quoad elytrorum picturam *Cym. laterali* et *binotatae* Fischeri, nec non *Cym. maculari* Mannerheimi, affinis, sed ab hisce insectis rossicis diversa capite thoraceque impunctatis, abdomine nigro, pubescentia nulla. — Caput obscure ferrugineum, nitidum, sub lente vix punctulatum, circa oculos longitudinaliter rugosum, antennis dilute ferrugineis. Thorax capiti concolor, sulculo longitudinali rugulisque undatis, transversis, impressus, marginibus praesertim posticis subtilissime

ruguloso-punctatis. Elytra nigro-castanea, nitida, profunde punctato-striata, interstitiis parce et vix sensim punctulatis, macula humerali oblonga cum margine laterali coherente, margine ipso lineolaque apicis, inter striam 2.am et 3.am ut plurimum inclusa, dilute ferrugineis. Abdomen nigrum, nitidum. Pedes antennis maculisque elytrorum concolores.

Speciem dixi in honorem Viri et Conlegae praestantissimi Eq. *Alberti della Marmora*, qui improbis laboribus, omnigenaque doctrina Sardiniae historiam naturalem et civilem inventis et observationibus summi pretii ditavit.

II.

Lebia *nigricollis*, Nob.

Tab. I, fig. 2.

Nigra, nitida, antennarum articulo primo ferrugineo; coleoptris flavis cruce nigra.

Longit. 2 $^2/_3$ lin. — Latit. 1 $^1/_3$ lin.

Algore correptam semel legi in nive *del Genargentu*, ineunte iulio.

Descr. Lebiae omnes, quotquot ad nostram hactenus aetatem ab auctoribus proditae sunt, prothorace rufo vel testacco gaudent: species nostra e contra hanc corporis partem penitus nigram habet, ideoque perquam distinctissima et primo intuitu dignoscenda inter congeneres evadit. — Caput parvum, nigrum, punctatum, punctis latis, confluentibus, ore penitus concolore. Antennae nigrae, articulo primo ferrugineo. Thorax niger, subtransversus, capite vix latior, utrinque rotundatus, marginatus, marginibus reflexis, angulis anticis rotundatis, posticis rectis, profunde foveolatis, supra in medio longitudinaliter sulcatus, subtilissime transversim rugulosus. Scutellum parvum, triangulare, acutum, nigrum. Coleoptera nigra, striato-punctata, interstitiis parce et subtilissime punctulatis, macula magna humerali alteraque apicali in singulo elytro flavis. Abdomen et pedes nigri, ungulis dumtaxat rufis.

Observ. Nix Genargentea, quae in seram aestatem saepissime perdurat, attentis oculis lustrata plurimas et sane perraras, quandoque etiam prorsus novas insectorum species mihi obtulit. Utrum vento perculsa illic tot animalcula concidant, an nivis ipsius nitore rapta, uti id obtinet apud nonnulla Lepidoptera diurna quae candidis linteis e longinquo advolant, me omnino latet. Utcumque vero id accidat, dolet de Insectis eo modo et loco inventis ne verbum quidem, quod ad mores vel vitae oeconomiam spectet, dici posse.

III.

Carabus *Genei*, Dej.

Tab. I, fig. 3.

Oblongo-ovatus, niger, nitidus; thorace subquadrato, rugoso; elytris confertissime striato-punctatis, interstitiis interruptis, lineolis majoribus elevatis triplici serie.

Longit. 10-11 lin. — Latit. 4-5 lin.

In montibus *di Limbara* frequens incunte primovere; reliquis anni temporibus aeque in montibus obvius, sed admodum rarus.

Descr. Hoc insectum idem esse ac Carabum quemdam a clariss. Doctore Ramburio in Corsica inventum et a Comite Dejean in 2.ª Catalogi sui editione *Ramburii* nomine indigitatum, patriae vicinitas et nonnullorum Entomologorum sententia primum mihi persuaserat. Opportune attamen de hac synonymia serius dubitavi; species enim celeberrimo Parisiensi Entomologo communicata a Carabo corsico diversa, thorace in primis subquadrato (1), habita fuit mihique benevolenter dicata. — Corpus totum nigrum, nitidum, supra vix sensim metallescens, oblongo-ovatum, magnitudine et forma *Carabi Rossii*, Bon. Caput parvum, inter oculos parce et vage punctulatum, pone oculos rugulosum. Antennae nigrae, articulis ultimis brunneo-pubescentibus.

(1) Thorax *Carabi Ramburii* valde cordiformis. Dej. in litt.

Thorax subquadratus, latus, antice posticeque emarginatus, angulis anticis rotundatis, posticis dilatatis, subreflexis, fere rectis, linea media longitudinali, punctis confertis rugulisque flexuosis impressus. Scutellum parvum, transversum. Elytra convexa, thorace triplo longiora, confertissime striato-punctata, striis punctisque minutissimis: interstitia elevata, interrupta, in lineolas seriales, oculo armato postice aculeatas, divisa, lineolis tertii, septimi et decimi maioribus magisque elevatis. Pedes nigri, nitidi.

Observ. Fateor me non sine quadam repugnantia, immo invito prorsus animo, speciebus mihi dicatis locum in hoc fasciculo dedisse: sed necesse id mihi erat praestandum, eo enim tempore quo cl. Dejean hanc honoris significationem largiebatur, icones iam aeri absolverat caelator.

IV.

Nebria *Genei*, Dej.

Tab. I, fig. 4.

Testacea vel ferruginea elytris obscurioribus; thorace postice valde coarctato; pectore nigro, nitido.

Longit. 4-4 ½ lin. — Latit. 1 ½ lin.

Secus torrentes et rivulos montanos Sardiniae borealis et mediae sub lapidibus frequens, mm. iunio et iulio.

Observ. Hanc speciem *Nebriae pectoralis* nomine in Museo Taurinensi atque in litteris designaveram: cum vero nonnulla eiusdem specimina Comiti Dejeanio misissem, Vir clarissimus aliam iam extare Nebriam itidem nuncupatam monens inventoris nomine distinctam renuntiavit.

Descr. *Nebriae Schrebersii* Dahlii colore aliquantum affinis, sed statura minore, thoracis forma longe alia, abdomineque testaceo abunde distincta. — Color in speciminibus nuper exclusis flavescens vel dilute ferrugineus, in reliquis ruso-brunneus, elytris obscurioribus. Caput glabrum, inter antennas bifoveolatum, vertice paullisper et transversim depresso. Thorax brevis, glaber, in medio sulcatus, postice confertim

punctatus, lateribus late marginatis, margine elevato, reflexo, ante medium valde dilatatus, postice truncatus, valde constrictus, angulis rectis : disco in perfectissimis individuis nigrescente. Coleoptra anguste ovata, thoracis basi duplo latiora, apice leniter sinuata, subangustata, supra depressiuscula, punctato-striata, interstitio tertio punctis quatuor vix conspicuis impressis. Corpus subtus cum pedibus dilute ferrugineum, vel testaceum, mesothorace et metathorace nigris, nitidissimis.

V.

Notiophilus *marginatus*, Nob.

Tab. II, fig. 1.

Supra aeneus, nitidus; fronte profunde striata; elytris cyaneis, punctato-striatis, bifoveolatis, plaga suturali nitidissima; marginibus extimo et apicali late flavescentibus.

Longit. 2 $^1/_4$ lin. — Latit. $^3/_4$ lin.

Semel lectus prope rivulum in montibus *di Corruboi*, m. iunio.

Descr. *Notiophilo biguttato* Fabr. minor. — Caput cupreo-aeneum, fronte inter oculos profunde et longitudinaliter striata. Antennae nigrae, inferius testaceae. Thorax aeneo-virescens, cupreo perfusus, punctatissimus, antrorsum in medio productus, acuminatus, longitudinaliter obsolete impressus, postice angustatus, utrinque subfoveolatus, angulis rectis. Elytra cyanea, nitidissima; iuxta suturam stria integra punctata; dein spatium latum, laevissimum, politum; superficies reliqua exterior regulariter punctato-striata, vitta flavescenti ab angulo humerali ad apicem producta, ibique valde dilatata : paullo ante medium disci foveola magna impressa, altera autem minor prope apicem. Corpus infra nigro-aeneum, nitidum. Pedes nigro-aenei tibiis testaceis.

Species haec vitta elytrorum flavescente a congeneribus hucusque cognitis adeo et tam perspicue differt, ut vix fusa descriptione indigeat.

VI.

Chlaenius *auricollis*, Dahl.

Tab. I, fig. 5.

Capite viridi-aeneo, nitido; thorace concolore vel cupreo nitente, glabro, parce punctato, punctis in series longitudinales digestis; elytris viridi vel cupreo-aeneis, pubescentibus, striatis, striis subtilissime granulatis, margine flavo; antennis pedibusque dilute testaceis, geniculis tarsisque fuscis.

Longit. 6 ½ - 7 lin. — Latit. 2 ¾ - 3 lin.

Secus amnes et paludes in Sardinia praesertim australi et media, toto anno, vulgatissimus.

Descr. *Chlaenio festivo*, Fabr. valde affinis, sed suadente innumerorum speciminum inspectione ad propriam et distinctam speciem referendus. — Color capitis constanter viridi-aeneus, nitidus, numquam vero, ut in *Chlaenio festivo*, cupreus vel cupreo-perfusus. Antennae testaceae. Thorax capiti interdum concolor, saepius cupreo-perfusus, parcissime rugulosus, sub lente subtilissime et confertim punctulatus, punctorumque maiorum seriebus sex vel octo longitudinalibus, fere regularibus, impressus. Scutellum aeneum. Elytra viridi vel cupreo-aenea, pubescentia, striata, interstitiis subtilissime granulatis, margine flavo postice paullo latiore. Corpus infra nigrum, nitidum, abdomine penitus concolore, nec flavo aut testaceo-marginato. Pedes dilute testacei, geniculis tarsisque infuscatis.

VII.

Agelaea, Nob.

Novum genus e Feroniarum tribu.

Characteres essentiales.

Tarsorum anticorum articuli tres primi in mare dilatati, cordiformes.

Palpi elongati; *maxillares externi* articulo 2.° crasso, incurvo; 3.° obconico, 4.° fusiformi, acuto, vix truncato; *labiales* articulo ultimo subulato.

Antennae filiformes, corporis dimidio longiores, articulo 1.° incrassato, mediocri; 2.° brevi; 3.° omnium longiore.

Labium prominulum, quadratum, antice recta truncatum.

Mandibulae porrectae, trigonae, parum arcuatae, acutae.

Mentum emarginatum, dente medio acutissimo.

Descr. Caput elongatum, fere rhomboidale, oculis parvis, deplanatis, neutiquam prominulis, crista seu carinula superoculari angustissima, parum elevata, vix conspicua. Antennae corporis dimidio longiores, articulo 1.° incrassato, cylindrico, mediocri; 2.° brevi; tertio omnium longiore. Labium prominulum, quadratum, antice transverse et omnino recta truncatum. Mandibulae porrectae, trigonae, parum arcuatae, acutae, latere interno vix crenulatae. Maxillae elongatae, acutissimae, intus pectinatae. Palpi maxillares externi valde elongati, articulo secundo magno, crasso, depresso, incurvo: 3.° obconico, tereti, sequenti parum breviore; 4.° fusiformi, acuto, apice vix sensim truncato: maxillares interni et labiales articulo ultimo fusiformi, subulato. Mentum late emarginatum, dente medio producto, acutissimo. Thorax valde elongatus, convexus, antice posticeque recta truncatus, lateribus marginatis, pone medium angustatus. Coleoptra oblongo-ovata, capite thoraceque latiora, convexa: alae nullae. Pedes validiusculi, elongati, tibiis anticis latere interno profunde excisis. Tarsi infra valde setosi: posticorum articuli elongati, subcylindrici; intermediorum breviusculi, obconici; anticorum in utroque sexu obcordati, in mare

dilatati, 1.° reliquis crassiore, 2.° et 3.° transversis. Ungues longiusculi, graciles, neutiquam serrati.

Nomen ab Ἀγελαῖος - *gregarius*.

Observ. Quoad habitum genus hoc generi *Stomis* Clairv. quam proxime accedit: ab eo tamen differt antennarum articulo 3.° omnium longissimo; palporum maxillarium et labialium articulo ultimo subulato, oculis planis, etc.

Locus in methodo inter *Cephalotides* et *Stomides*.

Agelaea *fulva*, Nob.

Tab. II, fig. 2.

Fulva, elytris striatis.

Longit. 3 1/4 - 3 1/2 lin. — Latit. 1 lin.

Frequens hoc insectum et saepe gregarium occurrit in arborum truncis marcescentibus, secus rivulos, in editioribus *del Genargentu*, mm. iunio et iulio.

Descr. Caput glabrum, inter antennas bifoveolatum. Thorax in medio sulcatus, linea semicirculari antice impressus, postice obsolete transversim impressus, angulis obtusis, subrotundatis. Elytra striata, interstitiis glabris, margine laterali seriatim foveolato. Color ubique fulvus, oculis nigris.

VIII.

Anisodactylus *virens*, Dej.

Dejean, *Spéc. gén. des Coléopt.* T. IV. pag. 135. n.° 2. — Eiusd. *Iconographie des Coléopt.* T. IV. pag. 67. tab. 176. fig. 2.

De hac specie, quamvis nec nova, nec in Europa meridionali rara, mentionem obiter facere opportunum existimo, ut, quo egregie et constanter a congeneribus differt, character innotescat. Clarissimus Dejean qui primiter hoc insectum descripsit, colore tantum et thoracis forma

distinxit : sed color, teste ipso clarissimo Auctore, saepissime ludit nunc viridi-aeneus, nunc obscurus, alias cupreus ; thoracis autem forma, angulis scilicet posticis rotundatis, fere eadem in plerisque Anisodactylis recurrit. Firmissimam et longe meliorem notam ad hanc speciem dignoscendam suppeditat spina apicalis interna tibiarum anticarum, quae, simplex in reliquis, lata et evidenter tricuspis in hoc Anisodactylo conspicitur.

Frequens occurrit cum *Anisod. heroe* et *binotato* in locis uliginosis et secus paludes totius Sardiniae, primovere et aestate.

IX.

ACMAEODERA *Boryi*, BRULLÉ.

Confer Fascic. I.um, num. 11.

Acmaeoderam Sardoam, quam eamdem cum *Acmaeodera Boryi* cl. Brullé esse existimavi, propriam et distinctam speciem constituere, comparationis opportunitate habita, cl. Spinola litteris significavit. Nomine ergo *Acmaeoderae Prunneri*, quo primitus designaveram, restituto, speciei nostrae diagnosis et descriptio haec erunt :

ACMAEODERA *Prunneri*, NOB.

Tab. I, fig. 6.

Elongata, convexa, nigro-aenea, pubescens ; elytris sub-coeruleis, profunde punctato-striatis, interstitiis punctato-rugosis.

Longit. 3 ¼ lin. — Latit. 1 ⅕ lin.

Circa Iglesias primum, dein in agro Karalitano inventa.

DESCR. Magnitudo et forma *Acmaeoderae* 18-*guttatae*, Herbst. — Corpus subtus planiusculum, supra convexum, punctatissimum, pubescens, pube rariuscula, erecta, supra nigrescente, subtus albida. Caput cum antennis et ore nigro-aeneum subnitidum. Thorax concolor, antice

posticeque truncatus, basi utrinque obsolete foveolatus, lateribus subdilatatis, rotundatis. Coleoptra subcoerulea, nitida, profunde striato-punctata, interstitiis punctatis, rugulosis, pone medium declivia, margine externo versus apicem argute serrato. Abdomen nitidum, pectore pedibusque obscurioribus.

Leonardus *de Prunner*, Augustanus Svevus, gallico bello adpropinquante pedemontana inivit stipendia. Otia, quae vel praesidia vel breves induciae dabant, Insectorum studio navus impendidit, Lepidopterorum in primis ordinem colens, scriptisque editis illustrans (1). In Sardiniam cum Teutonica Legione de Brempt, anno 1799, transvectus Musaeum Karalitanum, iubente Carolo Felice, insulae prorege, incohavit, auxit, ditavit. Obiit Karalibus anno 1830, Pro-tribunus peditum et Eques Mauritianus.

X.

Anthaxia *scutellaris*, Nob.

Tab. I, fig. 7.

Oblongo-ovata, depressa; thorace supra coeruleo, linea media. longitudinali marginibusque viridi-aeneis; elytris rubro-cupreis, nitidissimis, macula circa scutellum triangulari viridi-aenea.

Longit. 2 1/4 - 3 lin. — Latit. 3/4 lin.

In floribus sat frequens, aestate.

Descr. Statura et forma *Anthaxiae nitidulae*, Fabr. — Corpus totum, abdomine excepto, creberrime rugoso-punctulatum, subtus viridi-aeneum, nitidissimum, supra viridi, coeruleo, cupreoque varium. Caput in foeminis nigro-coerulescens, lineola media verticali viridi-aenea, in maribus viridi-aeneum. Thorax supra parum convexus, pone medium utrinque obsolete foveolatus, coeruleus, linea media longitudinali, margine antico lateribusque viridi-aeneis. Scutellum parvum,

(1) Lepidoptera Pedemontana illustrata. Augustae Taurinorum, apud Guaita, 1798.

Delle Larve d'Europa finora descritte dagli Autori di Storia Naturale coll'indice delle piante di cui si nodriscono. Torino, 1793, dalla Stamperia di Onorato Derossi.

subtriangulare, obscure aeneum. Coleoptra parum convexa, rubro-cuprea, nitidissima, macula magna circa scutellum triangulari, viridi-aenea. Pedes obscure viridi-aenei: femora crassiuscula: tibiae *foeminarum* subrectae, simplices; *marium*, exceptis intermediis, valde arcuatae, anticis intus minutissime denticulatis, posticis dente parvo, obtuso, prope apicem instructis.

Anthaxia Passerinii, quam solertissimus Pecchioli in Hetruria nuper detexit, quamque egomet in Sardinia, superiori aestate, bis obviam habui, Anthaxiae huic nostrae equidem accedit colore elytrorum rubro-cupreo, maculaque circa scutellum viridi-aenea; sed abunde differt 1.° statura maiore et latiore; 2.° thorace viridi-aeneo vittis duabus coerulescentibus; 3.° elytrorum margine laterali tenuissime viridi aeneo. An conveniat vel differat femorum quoque tibiarumque structura, me latet, quot enim specimina huius insecti in collectione mea extant tum e Sardinia relata, tum ex Hetruria accepta, tot faeminas esse videntur, ideoque dubiis illis dirimendis vix apta.

XI.

ANTHAXIA *ferulae*, NOB.

Tab. I, fig. 8.

Oblongo-ovata, depressa, aeneo-viridis, nitidissima; thorace utrinque cupreo-aurato vittis duabus coerulescentibus.

Longit. 2 - 2 ½ lin. — Latit. ⅔ - 1 lin.

In cycladiis *Ferulae vulgaris* frequentissima et gregaria, ineunte aestate. — Lucem vel aërem abhorrere haec species videtur, numquam enim contigit eam alibi vel aliter, quam in foliis illis convolutis absconditam, invenire.

DESCR. Praecedenti ut plurimum minor. — Caput in maribus viridi-aeneum, in faeminis cupreo-auratum, confertissime punctatum, fronte saepius excavata. Antennae viridi-aeneae. Thorax parum convexus utrinque longitudinaliter obsolete impressus, glaber, viridi-aeneus in maribus, saepissime cupreo-auratus in faeminis, vittis duabus coerule-

scentibus in dorso, marginibusque externis late cupreo-auratis. Scutellum viridi-aeneum, triangulare, apice obtuso. Coleoptra thorace vix latiora, secus basim transverse impressa, pone medium angustata, planiuscula, glabra, margine laterali punctato, viridi-aenea. Corpus infra viridi-aeneum, nitidissimum, pedibus concoloribus, in utroque sexu simplicibus, tibiis subrectis.

XII.

Trachys *reflexa*, Nob.

Tab. II, fig. 3.

Obscure-aenea, nitida; elytris fasciis undatis albido-pilosis, callo humerali magno, elevato, reflexo.

Longit. 1 ½ lin. — Latit. 1 lin.

Frequens in Sardiniae montosae salicibus, quorum folia depascitur: aestate.

Descr. Species a congeneribus forma omnino insolita discedens. Corpus totum obscure-aeneum, nitidum, postice deplanatum, attenuatum. Caput parce punctatum, fronte late et profunde excavata. Thorax brevissimus, transversus, antice angustior, lateribus argute marginatis, postice valde sinuatus, lobo intermedio productiori, acuminato; supra modice convexus, inaequalis, parce in disco confertim secus margines punctatum. Scutellum punctiforme. Elytra thorace vix latiora, versus apicem sensim angustata, fere triangularia, basi transverse gibbosa, humeris valde dilatatis, erectis, reflexis, auriformibus, vage et late punctata, pone medium secus margines extimos callosa, fasciisque angustis undulatis e pilis rigidis depressis albidis variegata. Pedes graciles corpori concolores.

XIII.

CANTHARIS *Genei*, DEJEAN in litt.

Tab. I, fig. 9.

Nigro-fusca, pubescens; capite antice, thorace supra, abdomineque testaceis.

Longit. 4 - 4 ¼ lin. — Latit. 1 - 1 ¼ lin.

In Sardinia montosa sat frequens, ineunte aestate.

DESCR. *Canth. praecoce* Nob. maior. Corpus totum tenue pubescens. Caput crebre punctatum, nigro-fuscum, nitidum, antice seu ab antennarum insertione testaceum, antennis palpisque nigris. Thorax supra convexus, inaequalis, anterius declivis, late marginatus, margine omni reflexo, angulis anticis rotundatis, posticis obtusissimis, rufus, immaculatus. Scutellum nigrum, triangulare. Elytra elongata, thorace paullulum latiora, parum convexa, nigro-fusca, creberrime rugulosopunctata, margine laterali basi tenuissime testaceo. Alae nigro-fuscae. Truncus infra nigro-fuscum, abdomine penitus testaceo. Pedes nigri femoribus basi ungulisque testaceis.

Observ. Mas differt a femina statura aliquantum minore, antennis longioribus oculisque magis prominulis.

XIV.

CANTHARIS *inculta*, NOB.

Tab. I, fig. 10.

Testacea, elytris stramineis; antennis, pectore, tibiis tarsisque nigris.

Longit. 4 - 4 ¼ lin. — Latit. 1 - 1 ¼ lin.

In montibus, aestate, frequens.

DESCR. Magnitudo et forma *Cantharidis Genei*. — Corpus totum tenuissime pubescens. Caput crebre et laeviter punctulatum, nitidum,

testaceum, pone oculos ut plurimum nigrescens. Antennae nigrae, articulo primo saepe, interdum etiam sequentibus tribus, subtus testaceis. Thorax ut in *Canth. Genei*, testaceus, nitidus, immaculatus. Scutellum fuscum, triangulare. Elytra elongata, thorace paullulum latiora, parum convexa, straminea, creberrime ruguloso-punctata, pone medium interdum nonnihil infuscata. Alae nigro-fuscae. Corpus infra testaceum, mesothorace et metathorace nigris, nitidis. Pedes testacei, genubus, tibiis tarsisque nigris, unguiculis rufis.

Observ. In nonnullis individuis, forsan nuper exclusis, pectus testaceum est. — Differentiae sexuales eaedem ac in *Canth. Genei*.

XV.

Cantharis *chlorotica*, Nob.

Tab. I, fig. 11.

Luteo-rufa, nitida, elytris stramineis; antennis, palpis, elytrorum summo apice, pectore, tibiis tarsisque fuscis; thorace postice angulato, angulis obtusis. ♂♀.

Longit. 4 lin. — Latit. $^1/_4$ lin.

Ubique locorum, sed praesertim in montanis, obvia primovere et ineunte aestate.

Descr. Magnitudine et facie *Cantharidi melanurae* proxime accedens. — Caput thorace angustius, luteo-rufum, nitidum, punctulatum, fronte inter oculos bifoveolata. Palpi obscure fusci: oculi globosi, nigri, *maris* magis prominuli. Antennae corpore parum breviores, omnino nigricantes. Thorax antice rotundatus, postice truncatus, angulis obtusis, undique tenue marginatus, disco fere plano in *faemina*, postice elevato in *mare*, in medio obsolete impressus, punctulatus, rufo-luteus, nitidus. Scutellum triangulare, obtusum, stramineum. Coleoptra thoracis basi vix latiora, valde elongata, crebre rugoso-punctata, straminea, summo apice infuscato. Alae nigricantes. Corpus subtus luteo-rufum, pectore nigro, nitido. Pedes nigro-fusci, femoribus basi rufescentibus.

Observ. Coloris differentia in sexubus nulla.

XVI.

DASYTES *cinctus*, NOB.

Tab. II, fig. 4.

Niger, nitidus pubescens; elytrorum vitta submarginali tibiisque testaceis.

Longit. 1 1/4 lin. — Latit. 1/2 lin.

In herbidis haud rarus *alla Scaffa* prope Karales, ineunte iulio.

DESCR. *Dasyt. haemorrhoidali* affinis, sed longe minor et aliter pictus. — Corpus supra nigro-subaeneum, nitidum, crebre punctulatum, pubescens, pube longiuscula, nigra. Caput deflexum, planiusculum, crebre punctatum, antennis concoloribus, subserratis, thoracis basim vix attingentibus, a basi ad apicem sensim crassioribus. Thorax convexus, crebre et profundius punctatus, lateribus rotundatis. Scutellum nigrum. Coleoptra thorace vix latiora, convexa, confertim sed subtilissime punctulata, vitta utrinque submarginali, lata, ab angulo humerali ad apicem producta, rufo-testacea. Corpus infra nigrum, nitidum, subtilissime punctulatum, parcius pubescens, tibiis, summo apice excepto, testaceis. Tarsi testacei nigro-maculati.

XVII.

DASYTES *flavescens*, NOB.

Tab. II, fig. 5.

Elongato-ovatus, pubescens, sordide flavus, oculis, pectore abdomineque nigris.

Longit. 1 1/2 lin. — Latit. 1/2 lin.

Semel lectus in herbidis prope Mandas, exeunte iunio.

DESCR. Species forma et colore a reliquis congeneribus, Europae incolis, facillime distinguenda. — Corpus fere lineare, depressum, pubescens, minutissime ruguloso-punctatum. Caput declive, antice rotun-

datum, sordide flavum, palpis, oculis maculaque occipitali nigris. Antennae thoracis basim vix superantes, subserratae, articulis brevibus, a basi ad apicem sensim crassioribus, flavae, apice infuscato. Thorax capite paullulum latior, convexiusculus, utrinque leniter rotundatus, sordide flavus. Scutellum nigrum. Coleoptra thorace vix latiora sed triplo longiora, evidentius punctulata, punctis confertissimis, inordinatis, dilutius flava. Corpus infra mesothorace, metathorace abdomineque nigris, segmento ultimo supra sordide flavo. Pedes omnino flavi.

XVIII.

NECROPHORUS *funereus*, NOB.

Tab. I, fig. 12 ♂; fig. 13 ♀.

Niger, nitidus; elytris fascia ante medium, macula reniformi apicis, margineque inflexo inter fasciam et maculam ferrugineis; antennarum clava ferruginea.

Longit. 9¼ lin. — Latit. 3 ⅔ lin.

In Sardiniae montosis sub cadaveribus sat frequens, m. iunio.

DESCR. *Necrophoro maritimo* Eschscholtzii, cuius patria America borealis occidentalis, summopere affinis. — Capitis forma et color ut in *Necrophoro vespillone* Fabricii, macula tamen clypei omnino nulla in *faemina*. Articuli tres ultimi clavae antennarum ferruginei. Thoracis structura eadem ac in specie nunc memorata, marginibus dumtaxat in *mare* latioribus et magis explanatis, quam in *faemina*. Scutellum magnum, triangulare, valde obtusum, nigrum, subtilissime et confertim punctatum. Elytra crebre punctulata, nigra, fascia ante medium maculaque reniformi apicis a margine laterali versus suturam paullulum oblique adscendentibus, ferrugineis: fascia in *mare* interrupta, videlicet macularis, sensim ab initio attenuata et usque ad scutelli apicem fere producta; in *faemina* latiuscula, continua, undulato-dentata, a sutura longius remota: macula apicis transversa, a sutura itidem discreta, reniformis, antice bisinuata, postice sinuato-angulata, sinu sive angulo recto: elytrorum margo inflexus basi niger, inter fasciam et maculam

apicalem ferrugineus. Corpus infra nigrum, nitidum, metathorace dense flavo-aureo-villoso. Pedes nigri, validi, condylis femorum posticorum brevibus, apice emarginatis; tibiis rectis.

Observ. Necrophorus maritimus Eschscholtzii, cuius specimen faemineum a clarissimo Faldermann missum in Musaeo Taurinensi adservatur, differt a faemina huius nostri clypeo macula parva testacea notato; thorace angustiore angulis anticis rotundatis; fascia elytrorum maculari sensimque attenuata ut in *mare* speciei nostrae; macula apicali transversa magis angusta et elongata; margine demum inflexo elytrorum ab humeris usque ad apicem, idest per totam longitudinem, ferrugineo.

XIX.

Attagenus *fallax*, Nob.

Tab. II, fig. 6.

Ovatus, niger, thoracis basi albo-notata; maculis in singulo elytro duabus didymis, rufis, pube alba obtectis.

Longit. 1 $^2/_3$ lin. — Latit. 1 lin.

Sub arborum cortice hyeme, in floribus primovere et aestate frequens.

Descr. Corpus ovatum, parum convexum, confertissime et subtilissime punctatum, tenue pubescens. Caput parvum, deflexum, nigrum, tuberculo frontali solitario, nitidissimo, ocelliformi. Antennae nigrae. Thorax brevis, antice emarginatus, postice duplo latior, sinuatus, trilobus, supra convexus, niger, margine posteriori 4-maculato, maculis parvis, albo-villosis, internis evidentioribus. Scutellum albo-villosum. Coleoptra modice convexa, nigra, maculis in singulo elytro duabus didymis seu geminatis, quarum prima obliqua, humero proxima, altera subtransversa, ultra medium disci posita, rufis, pube densa, alba obtectis. Pedes nigri, tarsis rufescentibus.

Observ. Color rufus macularum elytrorum in integerrimis individuis a pube alba tegitur, in detritis munde emicat.

XX.

ATTAGENUS *maritimus*, NOB.

Tab. II, fig. 7.

Breviter ovatus, valde convexus, brunneus, dense cinereo-pubescens, antennis pedibusque testaceis, tibiis latis, extus serratis.

Longit. 1 $^1/_4$ lin. — Latit. $^2/_3$ lin.

In herbidis *alla Scaffa* prope Karales, m. iulio.

DESCR. Animalculum singulare, ad proprium et distinctum genus forte referendum. — Corpus breviter ovatum, valde convexum, *Byrrhum* referens, brunneum, sed pilis brevibus, prostratis, confertissimis, cinereo-argenteis supra et infra obtectum. Caput parvum, deflexum, planum, tuberculo frontali solitario, ocelliformi, nitidissimo (1); palpis rufis. Antennae testaceae, clava interdum fusca. Thorax brevis, transversus, convexus, antice emarginatus, postice latior, sinuatus, lobo praescutellari valde producto, acuto. Scutellum minutum, fere inconspicuum. Elytra antice oblique truncata, valde convexa, in individuis derasis dilute brunnea. Pedes testacei, femoribus tibiisque breviusculis, compressis, dilatatis, harum latere externo conferte spinoso, serrato, tarsis tibiis longioribus, gracilibus.

---

(1) In Attagenis, in Trogodermatis, in Anthrenis constanter recurrit tuberculum seu punctum hoc ocelliforme, de quo, si bene memini, silent Auctores.

XXI.

HISTER *pustulosus*, NOB.

Tab. I, fig. 14.

Niger, nitidus; thorace antice subangustato, stria laterali sesquialtera; elytris tri-striatis, macula humerali alteraque subapicali rotundis, rubris.

Variat elytrorum stria interna obsoletissima.

Longit. 3 ½ - 4 lin. — Latit. 2 ⅓ - 2 ½ lin.

In stercore bubulo et equino Sardiniae borealis et mediae non frequens, primovere et aestate.

DESCR. Statura et magnitudine *Hist. 4-notati*, PAYK., sed paullo angustior. — Caput parvum, deflexum, fronte plana, linea semicirculari impressa, antice interrupta. Antennae nigrae, articulo 2.° et 3.° rufis. Thorax niger, nitidus, convexus, laevis, antice in *mare* late et profunde emarginatus, postice truncatus, lateribus subrotundatis, lineis duabus utrinque impressis, exteriori tenui, abbreviata, medium non attingente, interiori profunda, fere ad basim producta. Elytra nigra, nitida, subconvexa, tri-striata, striis integris, interna saepe obsoletissima: in medio singuli elytri maculae duo rotundae, rubrae, una prope basim, altera prope apicem. Pedes nigri, tibiis anticis tri-dentatis, dentibus simplicibus, obtusis in *mare*, acutissimis in *faemina*: tarsi duo antici rufi.

XXII.

GEOTRUPES *geminatus*, DEJ.

Tab. I, fig. 15.

Niger, subnitidus; thorace vage punctato, inermi; elytris punctato-striatis, striis per paria approximatis.

Longit. 5 ½ - 7 lin. — Latit. 3 ½ - 4 ½ lin.

In editioribus montis *Genargentu* vulgatissimus mm. iunio et iulio: alibi rarus.

Descr. Species a congeneribus egregie distincta et primo intuitu facile dignoscenda elytrorum striis per paria approximatis. Magnitudo et statura *Geotr. laevigato* quam proxime accedens. Corpus totum nigrum, subnitidum. Caput planum, crebre punctatum, punctis latis saepe confluentibus, tuberculo medio obsoletissimo, interdum nullo. Thorax utrinque rotundatus, antice in medio paullisper retusus, postice interdum obsolete canaliculatus, vage punctatus, punctis huc illuc, et praesertim versus latera, maioribus. Scutellum triangulare, aequilaterum, parce punctulatum. Elytra anguste marginata, marginibus reflexis, transversim sed parce rugulosa, punctato-striata, striis per paria approximatis, interstitiis latis, planis, impunctatis.

XXIII.

Elaphocera *obscura*, Nob.

Confer Fascic. I. n.° 29.

Monuerunt nonnulli Entomologi genus nostrum *Elaphocera* idem omnino esse ac genus *Leptopus* clarissimi Dejeanii, speciemque nostram sardoam Melolonthae denticorni Duf., idest *Leptopo denticorni* Dej., respondere. — De priori synonymia, scilicet de generum identitate, nihil est in praesens quod dubitem: cum vero nomen *Leptopus* ad aliud genus designandum in Cimicidum familia iampridem usurpaverit cl. Dufour, ita nostrum esse conservandum unicuique facile patebit, non itidem omnino sentio quoad synonymiam specificam, de qua nihil certi eruere valuisse ingenue fateor, speciem enim Dufourianam, quam ineditam nec nisi nomine evulgatam reor, nondum comparare vel saltem inspicere mihi licuit. Fidem utique Viris perillustribus, qui harum specierum identitatem nuntiant, habere vellem, sed eorum sententia, ni fallor, nominis tantum convenientiae innititur, quae an certissimum synonymiae argumentum constituere possit vehementer dubitabunt qui permultas et prope dicam innumeras differentiarum sedes et rationes in Insectorum classe meminerint.

Sed quoquo modo se res habeat, de genere *Elaphocera* a me condito et de specie sardoa eodem relata nonnulla et quidem momentosa hic sunt dicenda quae tertium seu novissimum per insulam iter et

hispanica quaedam species a me nuper accepta docuerunt. Characteres in primis, quibus genus superstruitur, emendandi sunt tum quoad sexuum differentias, tum quoad vitae rationem. Perperam et insolita hallucinatione deceptus antennas in utroque sexu spina ab articulo tertio prominenti instructas dixi. Specimen, quod faemineum ratus prae oculis tunc temporis habebam, marem esse monstrosum, clava nempe antennarum abbreviata abdomineque valde inflato, serius animadverti. Faemina genuina, superiori tantum aestate a me inventa, a mare multo magis, quam fas erat conjectare, discrepat, caret enim spina antennali et alis, tibias praesertim posticas crassissimas habet, tarsisque instruitur tibias longitudine vix aequantibus. Spinam igitur antennarum, cum alterius dumtaxat sexus propria sit, inter essentiales generis characteres non amplius esse recensendam satis liquet. Sed nova atque, ut ita dicam, decretoria accedit ratio, qua character memoratus a diagnosi generica omnino expungendus sit. Mas speciei hispanicae, quam a cl. Dufourio *Melolonthae Bedeau* nuncupatam *Leptopis* adnumerat clariss. Dejean, spina antennali penitus caret, uti id videre est in specimine a cl. Maximiliano Spinola mihi nuperrime misso. Quae cum ita sint, spina antennali ad characteres tantummodo specificos amandata, genus reliquis notis innixum supererit, inter quas praestant numerus et forma articulorum funiculi antennarum et structura palporum maxillarium.

Nunc operae pretium est nonnulla de speciei moribus edisserere. — Faemina *Elaphocerae obscurae*, more faeminarum Cebrionum, vitam subterraneam degit, cuniculos inhabitans vi propria effossos, quibus ne nuptiarum quidem tempore egreditur: qua in re non satis umquam miranda elucet Divini Auctoris sapientia, qui tibiis, ut supra memoravi, crassissimis ideoque ad fodiendam terram apprime idoneis animalculum donavit. Summum interea est marium negotium faeminas sic absconditas quaeritare et inventas procare. Mense junio, vespertino diluculo accedente, in aridioribus Sardiniae plagis ingens marium multitudo e latibulis, quibus diem peregerunt, ad auras evadit. Venere excitii terram hinc inde incerto et praepeti volatu radunt, et si demum olfactu, visu, vel alio quovis sensu moniti faeminae habitaculum nacti sunt, illuc praecipites ruunt. Tunc strenuum oritur et spectatu dignum certamen: cum enim plures eodem tempore undequaque supervcniant mares, cuniculi autem ostium et interior capacitas uno dumtaxat, nec pluribus simul, aditum permittant, tota illic coacervatur amasiorum

turba magnaque fit contentio ut quisque aemulos retrudat ostioque potiatur. Quo ab uno tandem vel vi vel ingenio consecuto, copula initur, quae usque ad sequentem diem producitur. — Cetera, quae ad historiam huius speciei pertinent, ignoro, sed certissimum prope est faeminam ova in ipso cuniculo parere larvasque ex illis proditas, Rhisotrogorum more, plantarum radicibus vesci.

XXIV.

Cetonia *Sardoa*, Dahl.

Tab. I, fig. 18.

Nigra, nitida, saepissime subcoerulea vel obscure virescens, breviter ovata, subconvexa; elytris immaculatis confertissime striato-punctatis, interstitiis nonnullis subelevatis.

Longit. 8 lin. — Latit. 5 lin.

Gory et Percheron, *Monogr. des Cétoines*, pag. 59 et 216. pl. 40. fig. 3.

In plerisque Compositis cynarocephalis atque in umbellatis frequens, aestate.

Descr. Species in hoc genere distinctissima. Corpus breviter ovatum, convexiusculum, nigrum, saepissime subcoeruleum, interdum obscure virescens, nitidum, unicolor, strigis vel punctis albis omnino carens. — Caput crebre et late punctatum, planum, quadratum, clypeo antice marginato, sursum reflexo, emarginato, antennis palpisque piceis. Thorax antice valde angustatus, lateribus in medio subdilatato-rotundatis, tenuissime marginatis, postice sinuatus, ante scutellum emarginatus, disco crebre et vage punctato, punctis versus basin et ad latera numerosioribus, lineaque longitudinali subobsoleta elevata. Scutellum triangulare, acutum, glabrum. Laminae cuneiformes (*Epimères*, Aud.) punctis lineolisque profundis impressae. Coleoptra thoracis basi latiora, a basi ad apicem sensim angustata, convexiuscula, interstitiis nonnullis obsoletissime elevatis, glabris, sutura humerisque laevibus, parce pun-

ctulatis, alibi confertissime et vage striato-punctata, fossula prope suturam nullam. Pygidium crebre rugulosum, marginatum. Corpus infra nitidum, parce villosum, metasterno laevi, canaliculato, lateribus confertim strigoso-punctatis. Pedes punctati, femoribus latis, subtus marginatis pubeque densa flavescente ciliatis.

XXV.

Cetonia *carthami*, Dahl.

Tab. I, fig. 17.

Laete viridi-aenea, vel coerulea; thorace punctis duobus, elytris strigis plurimis transversis albis; sutura costisque duabus postice confluentibus, elevatis.

Longit. 7 - 7 ½ lin. — Latit. 4 - 4 ½ lin.

Gory et Percheron, *Monographie des Cétoines*, pag. 61 et 243. pl. 46. fig. 1.

Cum praecedenti ubique vulgatissima, aestate.

Descr. Hanc Cetoniam *Cet. auratae*, Fabr. varietatem credit cl. Dejean (1), sed vix rite. — Color laete viridi-aeneus, vel cupreus, vel coeruleus, nitidus. Caput et thorax ut in *Cetonia aurata*, in hoc tamen puncta duo alba in disco transversim posita. Elytra punctis et lunulis crebris impressa strigisque albidis transversis notata, sutura costisque duabus evidentissimis, supra callum apicalem confluentibus, elevatis. Pygidium albo-maculatum. Corpus infra pilosum, segmentorum abdominalium marginibus utrinque albis: pectus conferte strigoso-punctatum, metasterno laevi, canaliculato: abdomen glabrum, punctis aliquot sparsis impressum. Pedes punctati, femoribus subtus pube flavescente ciliatis.

Observ. Varietas coerulea aeque ac viridi-aenea frequens occurrit; rarius cuprea.

(1) Catalogue des Coléoptères, troisième édition, pag. 192.

XXVI.

TRICHIUS *fasciolatus*, NOB.

Confer Fascic. I. n.° 31. fig. 22. ♂.

Perperam hunc Trichium ineditum indicavi: invenusta quidem icone, sed descriptione affabre digesta illustratus extat sub nomine *Trichii zonati* in Fasciculo XIV. n.° 3. *Faunae Insectorum Europae* clarissimi Germarii, quam serius tantum consulere potui. Nomen ergo a celeberrimo Halensi Professore iampridem inditum, meo sublato, servandum: cum vero Vir clarissimus marem dumtaxat noverit et descripserit, nec egomet alterum sexum, nisi aestate anni 1836, Fasciculo nempe 1.° iam evulgato, observaverim, specici diagnosim et descriptionem sequenti modo reformatas et auctas prodere consultum duco:

TRICHIUS *zonatus*, GERM.

Tab. I, fig. 16. ♀.

Niger, flavo-hirtus; thorace in faeminis depili, utrinque flavo-marginato; elytris atris, holosericeis, macula magna lunata baseos fasciaque interrupta, abbreviata ante apicem, luteis.

Longit. 5-5½ lin. — Latit. 3 lin.

Variat β. Elytrorum fasciis angustissimis, obsoletis.
Variat γ. Elytris penitus nigris.

In floribus praesertim Cistorum et Umbellatarum Sardiniae borealis et mediae frequens m. iunio. — Larvae vita et metamorphoses in *Quercus suberis* cortice.

DESCR. Caput deflexum, nigrum, clypeo producto, quadrato, marginato, apice leviter emarginato, vertice flavo-hirto. Antennae rufae, basi apiceque nigro-piceis. Thorax oblongus basi bisinuatus, antrorsum angustatus, punctatus, niger, in *mare* flavo-hirtus, unicolor, in *faemina* depilis, margine laterali flavo. Scutellum triangulare apice obtusum,

parce pilosum. Elytra atra, holosericea, subtiliter et obsolete striata, macula lunata humerum cingente, fasciaque intra medium et apicem utrinque abbreviata medioque interrupta, luteis. Pygidium albo-hirtum in *mare*, apice pilis rarioribus obsitum; flavo-hirtum in *faemina*, apice denudato, nigro. Corpus subtus nigrum, flavo-hirtum, abdomine magis denudato, segmenti penultimi basi in *mare* maculis duabus fulvo-tomentosis. Pedes nigri, tibiis extus dente obtuso armatis.

Varietas β non admodum rara: varietas γ semel tantum lecta inter *Tempio* et *Terranova* in montis declivitate dicta *la Scala*.

XXVII.

Dorcus *musimon*, Nob.

Confer Fascic. I. n. 32. fig. 23. ♀.

Sunt nonnullae in Insectorum classe sexus differentiae, quas nullo modo *a priori* prospicere vel coniectura assequi peritissimi etiam naturae scrutatores valent. Ubi enim analogiae praevia desunt exempla, vel ubi haec eadem exempla differentiis sexualibus in uno vel altero genere statos limites constituere videntur, insolitam naturae oeconomiam suspicari, novasque formas conicctare, otiosum esse unusquisque facile sentiet. Ab hisce sexuum differentiis non antea perspectis plures utique errores in methodum manaverunt et iugiter manant, sed huiusmodi errores excusatione digni sunt, scientiaeque potius quam Auctoribus tribuendi. — Hisce obiter sed non inconsulto memoratis, minime pudet diagnosim specificam *Dorci musimonis* in Fasciculo I.° a me editam omnino mancam declarare. Specimen quod prope Iglesias legeram anno 1835, faemina erat, sed longissime aberam quin eam ab altero sexu toto coelo diversam animo et cogitatione effingerem, uti id serius, in secundo scilicet itinere, manifeste didici. Elytrorum elegantissima sculptura, quam uti notam praecipue specificam et egregie differentialem praebui, in faeminis quidem constantissime occurrit, sed in maribus deest. Quapropter sequentes specici characteres, utrique sexui accommodati, prioribus erunt sufficiendi:

Dorcus *musimon*, Nob.

Tab. I, fig. 19 ♂.

Niger, nitidus, depressus; mas *capite magno, transverso, inermi, antice late truncato, mandibulis capite longioribus, dente medio, elevato, superne instructis, elytris glaberrimis*; faemina *capite angusto, rotundato, varioloso, tuberculo frontali elevato, mandibulis brevibus obsolete dentatis, elytris confertissime et profunde striato-punctatis.*

Longit. *maris* 7 ½ - 13 ½ lin. — Latit. 3 - 5 lin.

» *faem.* 8 ½ - 11 lin. — Latit. 3 - 4 ¼ lin.

Singulare hoc insectum, rarum uti videtur in Sardinia australi, gregarium et numerosissimum inveni sub cortice Quercuum emortuarum in sylvis montanis Gallurae, Montis-acuti, Goceani, Ollastrae, etc., primovere et aestate.

Descr. *maris*. — Facies *Dorci parallelepipedi*, sed magis elongatus. — Corpus totum nigrum, nitidum, laevissimum, impunctatum. Caput latitudine fere thoracis, declive, clypeo deflexo, transverso, brevissimo, lato, abrupte truncato. Mandibulae capite parum longiores, validae, acuminatae, dente unico, medio, obtuso, adscendente. Thorax transversus, latus, undique marginatus, lateribus subrectis, angulis posticis oblique truncatis. Elytra subdepressa, thorace fere angustiora, angulo humerali prominenti, acuto. Pedes validi, tibiis spinosis.

Variat interdum elytrorum basi punctato-striata: hanc vero anomaliam in speciminibus minimae magnitudinis dumtaxat observavi.

Quoad *faeminam* confer descriptionem in Fasciculo I.° editam.

Observ. Species haec Uropodis (*Acarus vegetans*, De Geer.) mirifice infestatur. Sunt mihi nonnulla specimina hisce Parasitis adeo obsita ut vix dignosci queant.

Tentyria *monticola*, Nob.

Tab. II, fig. 8.

Nigra, nitidissima; thorace globoso, oblongiusculo, margine postico integerrimo; elytris oblongo-ovatis, a basi ad apicem seriatim-foveolatis, interstitiis elevatis.

Longit. 6 - 7 lin. — Latit. 2 $^1/_2$ - 3 lin.

Tentyriae omnes, quas novi, planities mari conterminas littoraque ipsa maritima inhabitant. Haec species e contra quam altissime supra maris libellam, nec alibi, occurrit. Primum reperi in cacumine montis *Spada*, cuius altitudo 1600^m circiter aequat, dein frequentissimam, ineunte iunio, in montibus qui pago *Baunei* supereminent.

Descr. *Tentyriae Floresii*, de qua in Fasciculo I.°, simillima, sed colore longe nitidiore, statura maiore, elytrorum punctis evidentioribus, etc., diversa. — Color ubique ebeninus, nitidissimus. Caput supra laeve, subtiliter punctulatum, linea superoculari elevata, basi subtus foveolatum. Thorax globosus, oblongiusculus, laevis, subtiliter punctatus, tenuissime marginatus, postice attenuatus, basi integerrima. Scutellum minutum, laeve. Elytra thorace latiora, oblongo-ovata, postice subproducta, attenuata, seriatim foveolata, foveis profundis, saepe linearibus, interstitiis elevatis. Foveolarum series, quae in *Tentyria Floresii* paullo ultra basin elytrorum incipiunt, in hac specie e baseos ipsius margine exoriuntur.

XXIX.

Asida *glacialis*, Nob.

Tab. I, fig. 21 ♂, fig. 22 ♀.

Oblongo-ovata, nigra, interdum lutosa; thorace punctato, basi sinuato, lobo intermedio subtruncato, angulis posticis acutis, productis; elytris costis tribus elevatis, interna breviore.

Longit. 5 - 6 lin. — Latit. 2 $^1/_4$ - 3 lin.

In summis iugis *del Genargentu* ad nivem deliquescentem, mm. iunio et iulio, frequens.

Descr. Corpus supra nigrum, pulvere griseseente adspersum, rarius lutosum sive indumento argillaceo obductum. — Caput punctatissimum, punctis latis, profunde excavatis, fronte inaequali, sinuose impressa. Antennae piceae, apice dilutiori. Thorax convexus, marginatus, antice paullo angustatus, postice sinuatus, lobo intermedio lato, subtruncato, angulis acutis, sensim ultra basin productis. Elytra pone medium paullulum dilatata, depressiuscula, obsoletissime granulata, costis in singulo tribus elevatis, vix undulatis: interior a margine basilari statim prodiens vix ultra medium elytri recta extenditur; intermedia, pone humeros exorta, oblique suturam versus progreditur, abrupteque in elytrorum descensu longe a sutura evanescit; exterior, antice praecedenti adnata, margini laterali fere parallela excurrit, apicem intermediae vix sensim transgreditur, longeque a sutura itidem evanescit. Corpus subtus nigrum, subtilissime punctatum. Pedes concolores, unguibus dumtaxat rufescentibus.

Observ. Mas differt a faemina statura iugiter minore et angustiore, elytris magis depressis, lineolaque iuxta suturam utrinque elevata, obsoleta.

XXX.

Asida *rustica*, Nob.

Tab. II, fig. 1.

Oblongo-ovata, nigra, saepius lutosa; thorace punctato basi sinuato, lobo intermedio subtruncato, angulis posticis acutis, productis; elytris planiusculis, costis duabus elevatis, interna breviore.

Longit. 5 - 7 lin. — Latit. 3 $^1/_3$ - 3 $^1/_2$ lin.

In apricis Sardiniae borealis, et praesertim circa *Tempio*, frequens sub lapidibus, aestate.

Descr. Caput et thorax fere eadem ac in *Asida glaciali*. Coleoptra dorso planiusculo, subtilissime granulata, costis in singulo elytro duabus, obsolete tuberculatis: interior, aeque a sutura et a margine laterali distans, a basi statim exoritur, et paullo ultra medium producitur;

extima a margine basilari disiuncta, oblique progreditur et in descensu elytrorum evanescit: inter costam exteriorem et marginem lateralem series extat tuberculorum, saepe obsoleta. Reliqua ut in specie praecedenti.

Observ. Mas differt a faemina coleoptris ut plurimum thorace angustioribus, deplanatis, lateribusque subparallelis.

XXXI.

ASIDA *Combae*, NOB.

Tab. II, fig. 10.

Oblongo-ovata, griseo-nigra; thorace punctato, basi sinuato, lobo intermedio subrotundato, angulis posticis acutis, productis; elytris planiusculis costis duabus elevatis, interna brevissima, plicaeformi.

Longit. 5 1/4 - 6 1/2 lin. — Latit. 2 3/4 - 3 1/4 lin.

In agris et viis sabulosis prope *Lanusei*, m. iunio, haud frequens.

DESCR. Magnitudo *Asidae rusticae*. Corpus totum confertissime punctulatum, nigrum, pulvere et pube grisescente, minutissima, adspersum. Caput transverse impressum, minus crebre sed profundius punctatum. Thorax convexus, marginatus, antice paullo angustatus, postice sinuatus, lobo intermedio lato, leniter rotundato, angulis acutis ut in speciebus praecedentibus. Coleoptra pone medium paullulum dilatata, planiuscula, minutissime punctata, punctis nudo oculo inconspicuis: in singulo elytro costae duo elevatae; extima ab angulo humerali exorta oblique progreditur et in descensu elytrorum, paullo ante apicem, abrupte desinit; interior, aeque a sutura et a margine laterali distans, a margine basilari prodit et illico absolvitur, vix linear dimidium longa: inter costam exteriorem et marginem lateralem series extat tuberculorum ut in *Asida rustica*. Reliqua ut in hac specie.

Observ. Mas faemina augustior.

Franciscus Comba, in Musaeo Taurinensi rebus taxidermicis praepositus, me in omnibus Sardiniae itineribus secutus, et mira, qua excellit, in animalibus quaeritandis et pingendis dexteritate summopere

auxiliatus est. Comiti ergo et adiutori strenuissimo speciem hanc gratus nuncupo et dico.

XXXII.

PHILAX *nivalis*, NOB.

Tab. II, fig. 11.

Niger, subnitidus; capite thoraceque granulatis; elytris granulatis, obsolete striatis, interstitiis alternis elevatis.

Longit. $3\,^3/_4$-$4\,^1/_3$ lin. — Latit. 2 lin.

Ad nivem deliquescentem *del Genargentu*, cum *Asida glaciali*, frequentissimus, aestate.

DESCR. Facies *Opatri*, characteres attamen *Philacis*, teste clariss. Solier. — Caput breve, subtransversum, lateribus sinuatis, antice profunde incisum, granulatum, fronte transverse impressa: labrum emarginatum, absconditum. Antennae obscure piceae. Thorax coleoptris interdum latior, utrinque rotundato-marginatus, basi subsinuatus, angulis posticis rectis, dorso convexiusculo, subinaequali, crebre et concinne granulatus. Scutellum parvum, transversum, granulatum. Coleoptra vage et parcius granulata, obsolete striata, costis tribus in singulo elytro, idest interstitiis alternis elevatis. Corpus infra granulatum: pedes spinulosi, tibiis anticis apice dilatatis, unguibus omnibus rufis.

Observ. Hoc insectum nive evanescente mori videtur, in montibus enim, vel in eiusdem montis partibus nive nuperrime exoneratis, frequentissimum quidem, sed sub lapidibus exsiccatum reperitur.

XXXIII.

CHEIRODES *sardous*, NOB.

Tab. II, fig. 12.

Oblongo-ovatus, convexus, niger, vage punctatus; clypeo profunde emarginato; antennis, palpis tarsisque rufis.

Longit. 2 ¼ lin. — Latit. 1 ⅕ lin.

In locis aridis et sabulosis prope *Tortoli* frequens, m. maio.

DESCR. In hoc genere a cl. Dejean in Heteromerorum Taxicornium familia condito (1) tres tantum numerantur species, omnes adhuc ineditae, una scilicet ex Senegal (*Ch. scarabaeoides*, Dej.), altera ex Ægypto (*Ch. emarginatus*, eiusd.), tertia ex Hispania (*Ch. opatroides*, eiusd.). Ab iis singillatim differre animalculum nostrum recentissimis litteris monuit cl. Aubé, qui in Collectione Dejeaniana specimina a nobis missa attenta comparatione lustravit. — Facies *Aphodii elevati*, Fabr. Corpus oblongo-ovatum, supra valde convexum, piceo-nigrum, nitidum, capite, thorace elytrisque crebre et vage punctatis. Caput declive marginatum, margine rotundato, reflexo, clypeo late in medio et profunde exciso, antennis apice crassioribus palpisque dilute rufis. Thorax capite latior, transversus, utrinque rotundatus, pilis rufis ciliatus, postice subangustatus. Scutellum triangulare, glabrum. Coleoptra thoracis latitudine, tenuissime marginata, striis omnino nullis. Abdomen infra parce punctulatum. Pedes picei, intus rufo-ciliati, tibiis valde compressis, a basi ad apicem extrorsum dilatatis; anticis latioribus, 5-dentatis, denticulis 3 primis minutissimis, oculo armato solummodo conspiciendis, 4.° magno, 5.° maximo, obtuso; reliquis, intermediis nempe et posticis, extus late et profunde excisis. Tarsi dilute rufi.

(1) Confer Dejean, Catalogue des Coléoptères, troisième édit. pag. 215.

XXXIV.

HELOPS *Genei*, DEJ. in litt.

Tab. I, fig. 20.

Depressus, nigro-subaeneus, nitidus; capite thoraceque conferte punctatis; elytris striato-punctatis, interstitiis planis, vix sensim punctulatis.

Longit. 3 - 4 ½ lin. — Latit. 1 ⅓ - 2 lin.

Sub arborum cortice in Sardinia boreali et media sat frequens vere et aestate.

DESCR. Species *Helopi caraboidi* subsimilis, sed ab illo et a reliquis congeneribus, quos novi, discedens corpore depresso, parum convexo, Tenebrionem potius quam Helopem primo intuitu referente. — Color supra et infra nigro-subaeneus, nitidus. Caput confertissime et concinne punctatum, fronte inter antennas transverse impressa. Antennae et palpi piceo-rufescentes. Thorax capite latior, brevis, transversus, antice truncatus, postice subsinuatus, utrinque anguste marginatus, angulis posticis subrectis, punctatissimus, punctura eadem ac capitis, interdum bifoveolatus, foveolis in medio dorsi transverse positis. Scutellum parvum, triangulare, punctulatum. Elytra antice thorace vix latiora, a basi ad apicem sensim dilatata, marginata, punctato-striata, interstitiis planis, sub lente vix sensim punctulatis. Pedes obscure picei, tarsis rufescentibus.

XXXV.

ANTHICUS *mylabrinus*, NOB.

Tab. II, fig. 13.

Niger, nitidus, tenue pubescens; antennarum basi, thorace, elytrorum fasciis duabus transversis pedibusque rufis.

Longit. 1 ½ lin. — Latit. ½ lin.

Frequens in arenosis atque ad littora paludum Sardiniae orientalis, vere et aestate.

Descr. Inter elegantiores huius generis species. — Caput globosum, nigrum, nitidum, subtilissime et crebre punctulatum, antennarum articulis sex primis rufis. Thorax oblongus, cordatus, capite angustior, lateribus immarginatus, ante medium dilatatus, postice angustatus, valde convexus, supra et infra laete rufus, nitidus, tenuissime pubescens. Scutellum parvum, nigrum, apice rotundatum. Coleoptra thoracis basi duplo latiora, convexiuscula, nigra, nitida, tenue pubescentia, creberrime sed vix conspicue punctulata, fasciis duabus transversis, rufis, prima basi, altera apici proxima. Corpus infra nigrum, nitidum, pedibus rufis, femoribus interdum obscuris.

XXXVI.

Bruchus *meleagrinus*, Nob.

Tab. II, fig. 14.

Niger; thorace subtrapeziformi, inermi, macula praescutellari albo-villosa; coleoptris punctis quatuor fasciaque postica flexuosa, ad suturam interrupta, albo-villosis; antennarum basi pedibusque rufis, femoribus posticis inermibus.

Longit. 1 - 1 ½ lin. — Latit. ¾ - 1 lin.

In floribus praesertim Rosacearum, aestate: rarus.

Descr. Pulchra et egregie picta species; quoad corporis formam, *Brucho histrioni* et *Brucho jocoso*, Schön., Sardiniae itidem incolis, affinis. — Corpus supra nigrum, subnitidum. Caput oblongum, deflexum, creberrime punctulatum, oculis lunatis, in ♂ prominulis. Antennae longitudine fere corporis, nigrae, articulis tribus vel quatuor baseos rufis vel rufo-maculatis, sequentibus gradatim maioribus, compressis, in ♂ interne acuminatim productis, ultimo elongato, apice attenuato. Thorax conferte punctatus, antice angustatus, angulis anterioribus rotundatis, posticis acutis, basi bisinuatus, lobo medio producto, subtruncato, dense albo-villoso. Scutellum rotundatum, dense albo-villosum. Coleoptra evidenter striata, interstitiis planis, alutaceis, maculis paullo ante medium quatuor (duo in singulo elytro) transverse positis, externa

seu marginali didyma, interna, suturae proxima, oblongiuscula, longitudinali, fasciaque propc apicem transversa, flexuosa, ad suturam interrupta, dense albo-villosis. Pygidium fuscum, maculis duabus dense albo-villosis. Corpus infra nigrum, pubescens, mesothorace et metathorace albo-villosis. Pedes rufi: femora postica edentula, omnino vel basi tantum nigra: tarsorum articuli ultimi nigri.

XXXVII.

Rhynchites *ilicis*, Nob.

Tab. II, fig. 15.

Nigro-aeneus, subpubescens; capite quadrato; thorace profunde punctato; elytris postice latioribus, rugulosis, vage punctatis.

Longit. 1 $^1/_4$ lin. — Latit. $^2/_3$ lin.

In gemmis et foliis nuper exclusis *Quercus ilicis* frequens, vere et aestate.

Descr. Elytrorum punctura *Rynch. polito*, Stev., cuius patria Tauria (1), affinis. — Corpus totum nigro-subaeneum, nitidum, pube brevissima, nigra, ope lentis conspicua, obtectum. Caput quadratum, convexum, punctatum, ante oculos abrupte constrictum, vertice obsoletissime canaliculato: rostrum capite duplo et ultra longius in ♀, capite sescuplex in ♂, depressum, apice paullisper dilatatum, striolatum, inter antennas obsolete canaliculatum: oculi in ♀ subplani, in ♂ globosi, prominuli. Antennae nigrae, longius pilosulae, basi propius quam medio rostri insertae. Thorax capite vix latior, latitudine longior, subcylindricus, basi apiceque truncatus, pone medium utrinque subdilatatus, confertissime et profunde punctatus. Coleoptra thoracis basi latiora, disco anterius deplanato, postice dilatata, convexa, crebre et vage punctulata, interstitiis subelevatis, rugulosa. Pedes longiusculi, pilosuli, validi, femoribus paullulum incrassatis, corpori omnino concolores.

(1) Schönherr, Curcul. T. 1. pars I. pag. 235. n. 36.

XXXVIII.

ERIRHINUS *atomarius*, NOB.

Tab. II, fig. 16.

Niger, opacus, tenuissime pubescens, antennis tarsisque rufo-piceis; elytris striato-punctatis tuberculis nigro-holosericeis adspersis; tibiis basi apiceque griseo-pilosis.

Longit. $3\,^3/_4$ lin. — Latit. $1\,^1/_2$ lin.

Bis lectus sub arborum cortice prope Iglesias, hyeme.

DESCR. Caput breve, nigrum, punctatissimum, antice attenuatum, fronte obsolete impressa, oculis planis: rostrum nigrum, longitudine capitis cum thorace, teres, arcuatum, punctatissimum, parce setosum. Antennae rufo-piceae. Thorax latitudine vix brevior, confertissime granulatus, supra parum convexus, pone oculos constrictus, dein rotundato-dilatatus, angulis posticis fere rectis. Scutellum parvum, ovatum, cinereo-pubescens. Coleoptra thorace latiora, humeris compresso-subprominulis, minutissime granulata, eleganter striato-punctata, punctis immersis, elongatis, subcatenatis, nitidis, interstitiis planis, atra, pilis brevissimis, prostratis, cinerascentibus adspersa, tuberculisque nigro-holosericeis, crebris, variegata. Corpus infra confertissime et concinne granulatum, nigrum, subnitidum. Pedes concolores, breviter setosi, femoribus muticis: tibiae rectae, basi angustissime albo-annulatae, apice late griseo-flavescenti-pilosae: tarsi rufi, griseo-pilosi.

XXXIX.

STENOPTERUS *decorus*, NOB.

Tab. I, fig. 23.

Nitidus, pubescens, rufo-testaceus; capite, pectore pedibusque nigris; elytris parallelis, viridi-cyaneis.

Longit. 3 - 4 ½ lin. — Latit. ⅔ - 1 ¼ lin.

In floribus umbellatis Sardiniae montosae, secus amnes, rarus: aestate.

DESCR. Elegantissima species *Stenoptero cyaneo* Fabr. magnitudine et forma simillima. — Corpus totum nitidum, pilosum, pilis rariuseulis, longis, erectis, griseis. Caput nigrum, crebre punctatum, punctis latis, confluentibus. Antennae nigrae, articulis 5 apicalibus fere depilibus, 1.° crasso, punctatissimo. Thorax supra et lateribus rufo-testaceus, infra niger, antice posticeque coaretatus, linea submarginali transversa impressus, punctatus, tuberculatus, tuberculis utrinque binis, quorum superi maiores; quinto solitario, in medio dorsi prope basin posito. Scutellum parvum, triangulare, obtusum, dense pubescens. Elytra thorace latiora, postice neutiquam attenuata, plana, viridi-cyanea, confertissime punctato-rugosa, punctis latis, erosis, confluentibus, apice vix dehiscente. Alae fuscae. Mesothorax et metathorax infra nigri. Abdomen flavo-testaceum, segmento 1.° maximo, reliquis simul sumptis longiore; 2.° brevissimo, confertissime villoso, villis erectis, laciniatis, crispatis, flavo-aureis. Pedes nigri, longius pilosi, femoribus modice clavatis.

Mas differt a faemina statura minore, villisque segmenti secundi abdominis longe paucioribus.

Observ. Structura abdominis, eadem in hac specie ac in *Stenoptero cyaneo*, a structura abdominis *Stenopterorum* genuinorum toto coelo diversa: elytra insuper nec subulata, nec attenuata. Nonne ad proprium et distinctum genus referendi?

XL.

ADIMONIA *sardoa*, DAHL.

Tab. I, fig. 25.

Nigra; thorace rugoso, trifoveolato; elytris punctatis, costis quatuor elevatis, postice per paria confluentibus.

Longit. 5 - 5 ¾ lin. — Latit. 3 - 3 ½ lin.

In Gnaphaliis aliisque Compositis corymbiferis sat frequens, aestate.

DESCR. Hanc speciem ad *Galerucas* ab inventore Dahlio relatam *Adimoniis* Laichartingii numerant recentiores. — Corpus totum nigrum, nitidum, postice valde dilatatum, obtusum. Caput parvum, punctato-rugosum, punctis scilicet confertissimis, latis, profundis, confluentibus, linea verticali impressa. Antennae nigrae. Thorax capite latior, brevis, transversus, utrinque marginatus, marginibus latis, subreflexis, sinuosis, in medio rotundato-dilatatis, angulis anticis obtusis, posticis subrectis, punctato-rugosus, trifoveolatus, foveola media oblonga, lateralibus subrotundis. Scutellum quadrilaterum, transversum, punctulatum, sulculo longitudinali saepius bipartitum. Elytra thorace latiora, argute marginata, margine reflexo, punctata, punctis latis, profundis, parum confertis, in series fere regulares dispositis, sutura costisque quatuor in singulo elevatis, postice per paria confluentibus. Corpus infra nigrum, nitidius, pedibus concoloribus.

XLI.

CHRYSOMELA *stachydis*, NOB.

Tab. II, fig. 17.

Nigra vel cyanescens, nitida; thorace laevissimo, lateribus incrassatis, punctatis; elytris seriatim punctatis, seriebus per paria approximatis; antennarum articulis 1.° *et* 2.° *rufo-maculatis.*

Longit. 3 - 4 lin. — Latit. 2 - 2 ½ lin.

Larva et imago frequens in faetidissima *Stachyde glutinosa*, qua vescitur. In montibus *dell'Oliastra*, m. maio.

Descr. Corpus totum nigrum, nitidum, subcoeruleum, rarius obscure virescens. Caput laeve, inaequale, foveola oblonga, punctulata, oculis contigua, lineaque frontali, recta, impressis: clypeus punctulatus, linea arcuata profunde impressa a fronte distinctus. Antennae corpori concolores, articulis 1.° et 2.° antice rufo-maculatis. Thorax convexiusculus, disco glaberrimo, lateribus per totam longitudinem incrassatis et punctatis, punctis latis, profundis, inaequaliter congestis. Scutellum triangulare, angustum, elongatum, subtilissime et parce punctulatum. Elytra valde convexa, glaberrima, punctis latis et profundis in series 10 digestis impressa, serie prima suturae contigua decimaque omnino marginali solitariis, reliquis geminatis, seu per paria approximatis. Alae albidae. Corpus infra nitidissimum, subcoeruleum, tarsis subtus rufo-spongiosis.

Observ. Ab omnibus Chrysomelis mihi cognitis, quibus elytrorum puncta in series duplices disposita sunt, differt haec nostra 1.° thoracis lateribus per totam longitudinem incrassatis et punctatis; 2.° elytrorum interstitiis glaberrimis, impunctatis; 3.° antennarum articulis 1.° et 2.° rufo maculatis.

XLII.

Spartophila *lineata*, Nob.

Tab. II, fig. 18.

Sordide flava; capite postice, thorace punctis duobus, sutura vittisque quatuor in singulo elytro interruptis nigris, interna brevissima.

Longit. 2 $^{3}/_{4}$ lin. — Latit. 1 $^{1}/_{2}$ lin.

In nive *del Genargentu* pluries lecta, m. iunio.

Descr. *Chrysomelae* 10-*punctatae* Fabr. affinis. — Corpus supra et infra sordide-flavum. Caput vage punctatum, oculis maculaque inter oculos transversa, medio sinuata, nigris. Antennae sordide-flavae. Thorax punctatus, punctis versus latera confertis, profunde excavatis, in disco rariusculis, evanidis, macula parva rotunda, nigra, utrinque notatus. Scutellum rufescens, interdum fusco-maculatum. Elytra profunde striato-

punctata, striis per paria approximatis, interstitiis convexis, glaberrimis, longitudinaliter nigro-lineata, sutura nempe, interstitiisque 1.° 3.° 5.° 7.°-que interrupte nigris, interstitio 1.° basi tantum maculato: margo inflexus tenuissime etiam nigricat. Pedes sordide flavi tibiis mediis posticisque a basi ad apicem dilatatis, triangularibus, angulo interno apicali acuto, incurvo, externo magis producto, latiore, calcariformi: calcare in ♂ maiore.

Observ. Mas variat interdum thoracc punctis quatuor notato, internis minoribus.

XLIII.

Labidostomis *centromaculata*, Dahl.

Tab. I, fig. 24.

Viridi-aenea, nitida; coleoptris testaceis, puncto humerali, macula magna ovata ad suturam, strigaque marginali utrinque, obscure viridi-aeneis.

♂ *capite magno, clypeo bicorni, mandibulis exsertis, pedibusque anticis longissimis.*

♀ *capite parvo, clypeo inermi, mandibulis absconditis, pedibusque anticis reliquos subaequantibus.*

Longit. 2 ¼ lin. — Latit. 1 lin.

Frequens in *Erica scoparia*, ineunte aestate.

Descr. Caput viridi-aeneum, rugosum, inaequale, fronte late intrusa, clypeo in ♂ bicorni, in ♀ leniter emarginato: mandibulae in ♂ magnae, exsertae, arcuatae, longitudinaliter adscendentes, subtus angulatae, intus dentatae, in ♀ parvae, absconditae. Antennae coerulescenti-aeneae, basi testaceae, aut testaceo-maculatae. Thorax capiti concolor, vage et profunde punctatus, brevis, transversus, capitis latitudinem aequans in ♂, capite latior in ♀ (fig. 24, *a*), antice recta fere truncatus, postice sinuatus, undique tenue marginatus, lateribus rotundatis, angulis baseos reflexis. Scutellum obscure viridi-aeneum, nitidum,

punctulatum, obtusum. Coleoptra thorace duplo longiora, crebre et vage punctata, punctis versus apicem evanidis, testacea, nitida, puncto humerali, macula magna ovata ad suturam, strigaque marginali nec basim nec apicem attingente, obscure viridi-aeneis. Corpus subtus viridi-aeneum, albido-pubescens. Pedes antici in ♂ valde elongati, tibiis incurvis, in ♀ reliquis vix sensim longiores, tibiis rectis.

XLIV.

Smaragdina *Ferulae*, Nob.

Tab. II, fig. 19.

Viridi-aenea, nitida; ore, antennarum basi, thorace pedibusque rufis.

Longit. 2 lin. — Latit. 1 lin.

Habitat frequens in foliis *Ferulae vulgaris* antequam planta haec in incultis Sardiniae vulgatissima caulem emittat.

Descr. Caput thorace minus in ♀, thoracis latitudinem aequans in ♂, perpendiculare, inter oculos depressum, confertissime rugulosum, griseo-subpubescens, viridi-aeneum, nitidum, mandibulis, palpis mentoque rufis. Antennae viridi-aeneae, articulis tribus primis rufis. Thorax nitide rufus, glaberrimus, transversus, antice posticeque subtruncatus, lateribus rotundatis, tenue marginatis. Scutellum adscendens, nigro-aeneum, nitidum. Elytra viridi-aenea, nitida, punctato-rugosa. Alae fuscae. Pectus (mesothorax et metathorax) et abdomen viridi-aenea, villis densis, erectis, sericeis, minutissimis obtecta. Pedes omnino rufi.

Observ. Mas differt a *faemina* non solum capite latiore, sed etiam oculis magis prominulis, mandibulis pedibusque anticis sensim longioribus, etc.

XLV.

PAPILIO *Hospiton*, NOB.

Tab. II, fig. 20 *larva*; fig. 21 *imago* ♂.

Alis supra fuscis; primoribus *maculis tribus prope marginem anticum, fascia discoidali interrupta lunulisque submarginalibus* 8, *flavis;* posterioribus *caudatis, fascia discoidali postice attenuata lunulisque submarginalibus* 6, *flavis, maculis coeruleis interpositis; angulo analí macula parva, semilunari, crocea.*

Amplit. ♂ poll. 2, lin. 4.
» ♀ poll. 3, lin. 1.

Larva viridissima, spinosula, tentaculata, tentaculis flavis, lineolis nigris longitudinalibus interruptis, maculisque in singulo segmento quatuor rubris, variegata.

Habitat frequens in *Ferula vulgari*, cuius foliis vescitur, mm. iunio et ineunte iulio.

DESCR. *Pap. Machaoni* affinis. — Corpus subtus et lateribus flavo-villosum, supra nigrum. Caput flavo-villosum, linea occipitali et frontali nigra. Antennae nigrae. Alae supra pro maxima parte fuscae, atomis flavis irroratae. *Primores* obtriangulares, integerrimae, flavo-variegatae: iuxta marginem anticum maculae tres inaequales; interiore maiore, subrecta; media semilunari, praecedenti opposita; extima rotunda, parva: iuxta marginem extimum lunulae octo parvae, in disco autem maculae 9, oblique digestae, ab angulo antico ad medium marginis posterioris sensim latiores, transversae, parallelae, secunda tertiaque obsoletis, seu nigro-obductis. *Alae posteriores* denticulatae, breviter caudatae, flavo, coeruleo et croceo variegatae: discus fascia triangulari flava obliqua, versus angulum analem attenuata, coloratus: margo externus tenuissime flavus, maculis submarginalibus sex lunulatis, eiusdem coloris: angulus analis macula semilunari, crocea, parva, notatus: inter discum autem et lunulas submarginales maculae septem, subobsoletae, coeruleae. Alae infra dilutius coloratae, maculis fasciisque flavis

latioribus : posteriores maculis coeruleis croceo-marginatis. Pedes nigri albido-lineati.

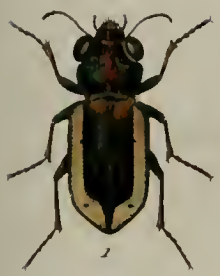
Differt a *Pap. Machaone* 1.° larva spinosa, aliterque picta; 2.° fasciis discoidalibus in superiori alarum pagina angustioribus; 3.° angulo anali macula tantum semilunari picto.

Marem *Cisto Monspelliensi* insidentem reperi in viciniis *di Tortoli* die 20 m. maii: faeminam legi in *Barbagia Ollolai* prope Gavoi, ineunte iunio. Plura alia et, uti reor, nuper exclusa huius Papilionis specimina cominus vidi in montibus qui inter *Ovodda* et *Desulo* assurgunt, sed ingens et repente effusus imber me impedivit quominus ea insectarer et prehenderem.

Observ. Haud absonum visum est insignem hanc speciem Hospitonis nomine indigitare, utpote quae montanas Sardiniae regiones inhabitat, quibus seculo VI praefuit *Hospiton*, Barbaricinorum Dux.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

NATURAL HISTORY


1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

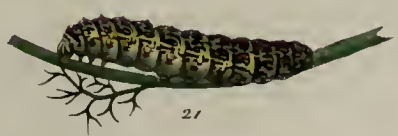
12

13

14

15

16


21

17

20

18

19

NATURAL HISTORY

NOTIZIE

INTORNO A DUE FOSSILI

TROVATI NEI COLLI DI SAN STEFANO ROERO

DEL PROFESSORE DI MINERALOGIA

ANGELO SISMONDA

Lette nell'adunanza del 10 *di luglio* 1836.

In tutti i tempi furonvi Autori, che trattarono con più o meno di erudizione, con maggior o minor successo delle ossa fossili, ma un tale studio non fu elevato a quel grado sublime, ch'oggi ha fra le scienze, non gli fu mai attribuita l'importanza, che merita, se non dopo le osservazioni del celebre Cuvier, il quale si contentò non solo in certo qual modo di richiamare a nuova vita, e quasi quasi direi di ricostrurre certi esseri organizzati distrutti nelle rivoluzioni geologiche, ma riunì le sue osservazioni in corpo di dottrina, nella quale il filosofo trova abbondante materia per meditare ed appagare il suo spirito, ed il naturalista Geologo la prova certa di quelle rivoluzioni, che la posizione e la natura svariata dei terreni già gli facevano sospettare.

Nelle due formazioni terziarie del Piemonte si trovano di tanto in tanto fossili avanzi, più o meno bene conservati, di animali interamente scomparsi dalla superficie terrestre, ed a questi ve ne sono sempre congiunti altri, i cui generi vivono tuttora, e talvolta perfino le specie si riconoscono tuttavia esistenti. Il defunto Accademico, Prof. Stefano Borson, ne illustrò un buon numero; ma tuttodì se ne vanno scoprendo dei nuovi, ed ultimamente due di generi assai rari furono mandati in

dono al Museo della R. Università dal dotto cultore delle scienze naturali, il sig. Dottore Gioanni Francesco Nizza da S. Stefano Roero, provincia d'Alba.

Pensando essere cosa molto utile per la scienza il far conoscere questi due fossili, non volli tralasciare di farvi sopra alcune ricerche, onde venni a dedurne che uno appartiene al genere *Trionyx*, genere formato dal sig. Géoffroi-Saint-Hilaire, col togliere da quello, che il sig. Brongniart nominò *Emys*, tutti gli individui, che hanno tre dita armate di unghie; il qual genere venne poscia denominato *Gymnopus* dal sig. Duméril, per indicare la costante nudità di alcune parti di questi animali. L'altro è un crostacco del genere *Cancer*, come meglio diremo nel seguito di questo scritto.

Questi due animali sono del numero di quei pochi, che scamparono al quasi totale esterminio sopravvenuto per le grandi catastrofi geologiche. Gli analoghi vivono presentemente in contrade ben diverse dalle nostre, dal che pare si possa supporre, che prima di queste grandi catastrofi, le condizioni atmosferiche dei nostri paesi fossero in altro stato; ciò che è stato più o men chiaramente supposto dal sig. Cuvier, ed in questi ultimi anni presso che accertato dal sig. Adolfo Brongniart, il quale essendosi applicato a formare la flora antidiluviana, conobbe che il più gran numero delle piante fossili d'Europa, hanno ora le loro consimili nelle regioni equatoriali; la medesima cosa ritrovarono coloro, che più specialmente indirizzarono le loro ricerche intorno alle ossa ed altri avanzi degli antichi animali.

TRIONICE *(Trionyx)*.

Fig. 1 e 2.

Si è trovato solamente il modulo d'un individuo di questo genere; nel quale la parte superiore del guscio è così bene stampata, da poter a prima giunta tener in forse l'osservatore se sia un' argilla selciosa (molassa, arenaria) modellata, oppure il vero guscio dell' animale. In un altro pezzo della stessa roccia appare l'impressione delle parti sottostanti al guscio, vale a dire le vertebre, le coste, e i

confini di queste: dimodochè, eccettuati lo sterno e gli sporgimenti delle coste, si hanno in esso figurate tutte le parti dell'animale, che nella naturale operazione della fossilizzazione erano capaci di lasciare di se qualche traccia.

Dal modulo appare ben distintamente, che il guscio dell'animale avea la forma ovale alquanto allargata lateralmente. Egli è lungo 0,380, e largo 0,345. La saetta della curva è un decimo presso a poco della corda. Questa misura è stata presa nel centro del guscio, il quale è per tutto il lungo alquanto rilevato, dimodochè rimane da ambi i lati una depressione o fosso, il quale induce a credere, che l'animale vivente avesse una concavità od un solco nel verso della spina dorsale.

Le piastre o lamelle costali sono nove. La prima, che corrisponde all'ultima vertebra cervicale, è un poco guasta e rotta sul margine, ragione per cui la larghezza di 0,040, che noi vi abbiamo riconosciuto, non è la vera. Questa piastra s'unisce e s'incastra nella susseguente formata dall'estensione della prima costa: il confine n'è segnato da un piccolo cordoncino che si rivolge verso la parte anteriore del guscio. La medesima disposizione osservasi nel secondo cordoncino formato al combaciamento della prima colla seconda costa. Le quattro, che vengono subito dopo, sono perfettamente trasversali alla spina dorsale, e si dilatano avvicinandosi all'orlo dello scudo, permodochè l'ampiezza delle piastre cresce a misura che vanno allontanandosi dalla loro radice. Gli ultimi due cordoncini sono anch'essi curvati, e guardano verso l'estremità posteriore dell'animale.

Le scaglie longitudinali o vertebrali totalmente visibili sono sei; metà della settima e tutta l'ottava sono ricoperte e nascoste, ed in loro luogo appare una sottile striscia, come si osserva in molte delle testuggini viventi, ove per la loro età le due ultime piastre costali si sono congiunte e rassodate insieme sul dorso.

La superficie del nostro impronto è fittamente rugosa in ogni sua parte, e le rughe tutte nodose e serpeggianti sono più fitte e più fine sui margini di quanto nol sieno nel mezzo, onde apparisce tutto all'intorno del disco un'orlatura larga circa un pollice formata dalla contiguità di piccoli e stretti bernoccoli.

Nel pezzo di arenaria, su cui sta impresso lo scheletro interno dell'animale, appariscono ben distintamente le otto coste, i punti nei quali queste s'inseriscono l'una nell'altra, e infine si vede un canaletto lon-

gitudinale, nel quale rimangono ancora alcune vertebre. La grandezza e la curva di questo pezzo sono perfettamente consimili a quello testè descritto, il quale vi si adatta e combacia in tutti i punti nel miglior modo possibile.

Da quanto abbiamo riferito si rileva, che il nostro fossile spetta indubitatamente al genere *Trionyx*. Quanto alla specie essendo cosa difficile il portarne sicuro giudizio, ci accontenteremo di dire esser esso molto analogo al *Trionyx Ægyptiacus* del sig. Geoffroi-Saint-Hilaire.

Questo genere di fossile non era stato finora ritrovato nei terreni del Piemonte. L'individuo, che il sig. Bourdet ha veduto nel gabinetto del sig. Deluc a Ginevra, e che è stato dissotterrato nei colli sabbiosi d'Asti, ci pare dalla figura e dalla descrizione, che abbiamo sotto gli occhi (1) intieramente diverso dal nostro. Lo stesso sig. Cuvier muove dei dubbii su quanto riferisce il sig. Bourdet intorno a quel fossile, e pare che sia portato a crederlo un *Emys* d'Europa (2). Noi riposiamo sicuri di non incorrere in simile sbaglio, e siamo certi che il nostro impronto è di un individuo del genere *Trionyx*; tutto al più come già si disse, rimangono dei dubbii sulla specie, non potendosi questa precisamente definire coll'esame del solo scudo, nè col soccorso delle poche mutilate vertebre, che di esso ancora rimangono.

GRANCHIO *(Cancer)*.

Fig. A e B.

Il guscio del granchio, che noi intraprendiamo a far conoscere non è dei meglio conservati: della parte superiore rimangono tratto tratto alcuni pezzetti sulla arenaria, che ne investì la parte interna, assumendone però la figura in modo esattissimo. Lo sterno è similmente ricoperto dalla stessa roccia, e si vedono soltanto le zampe e la coda.

L'animale, come appare da questo involucro, era lungo 0,11, e largo 0,16. La parte anteriore è semiellittica, e finisce ai due lati in un angolo, donde i bordi si avvicinano repentinamente fino al primo

(1) V. Bulletin des Sciences par la Société Philomatique de Paris. Année 1822, pag. 99.
(2) V. Cuvier, Ossemens fossiles, seconde partie du vol. 5, p. 238, deuxième édit. Paris 1824.

nodo della coda, dove si allarga comechè fosse troncato. I margini, tanto l'anteriore che i laterali sono guerniti di piccoli rilevamenti ricciati alquanto mutilati, per cui non è possibile il dire con qual figura si terminassero. Lo spazio interorbitale è 0,008; e le orbite sono tuttora sormontate da una piccola prominenza alquanto sporgente in avanti. Il guscio ossia le piccole pezzette, che di esso ancora rimangono sono sparse di punti minuti e fitti, che osservati colla lente appariscono concavi. Nella parte di dietro rimangono tre protuberanze longitudinali, le quali indicano ove giacessero gli organi principali dell'animale. I signori Brongniart e Desmarest si giovarono di queste protuberanze per stabilire le specie fossili di questo genere.

La parte inferiore, ossia lo sterno, come si è detto, è ricoperta da un grosso strato di arenaria sensibilmente calcare, la quale è talmente salda da dissuadere ogni tentativo, che eseguire si volesse, per denudarne le parti sottostanti. Sono visibili le due prime falangi, a cui univansi le tenaglie, e sei di quelle delle zampe; tutte liscie e leggiermente schiacciate: delle ultime due non rimane più segno. La coda è abbastanza larga, perchè l'individuo si debba supporre una femmina; è formata di sette articolazioni ossia lamelle. Le due ultime, ma in specie la penultima è più larga delle altre.

Noi crediamo questo fossile identico a quello, che il sig. Desmarest chiama *Cancer punctulatus* (1). Vi hanno bensì alcune piccole differenze, come è quella di essere il *Cancer punctulatus* del sig. Desmarest soltanto dentato o festonato nella parte anteriore del guscio, mentre in quello, che facciamo conoscere, apparisce ben distintamente che la dentatura si continua pur anche posteriormente; ma noi non opiniamo essere ciò abbastanza essenziale perchè se ne abbia a creare una nuova specie, quando tutti gli altri caratteri combinano col *punctulatus*; d'altra parte una simile cosa può anche procedere dallo stato di conservazione, in cui si trovano gli individui. Dalla figura data dall'autore francese, noi scorgiamo, che il fossile del Piemonte è in uno stato migliore di conservazione, ed in conseguenza ci spieghiamo la presenza di alcuni segni, che sono stati distrutti in quelli esaminati dall'accennato distintissimo autore francese.

(1) V. Histoire Naturelle des crustacés fossiles par MM. Desmarest et Brongniart, pag. 92, T. VII, fig. 3 et 4.

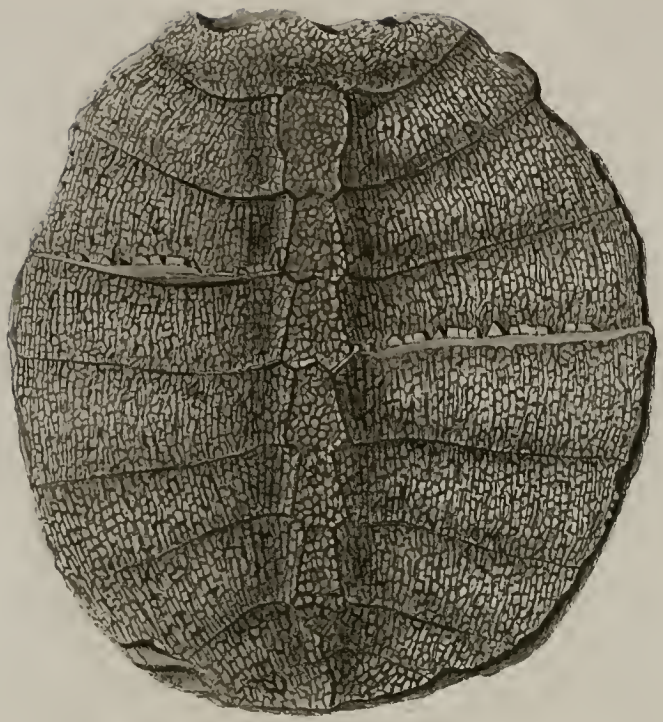
Le due spoglie animali descritte sono state ritrovate nei colli di S. Stefano Roero, piccolo paese sulla formazione terziaria superiore, al S. S. E. di Torino.

La testuggine è stata ricavata dagli strati più inferiori composti di argilla azzurra poco sabbiosa, la quale coll'acqua costituisce una pasta piuttosto tenace e grassa. Il crostaceo proviene dagli strati più superiori, i quali in quelle regioni sono pressochè composti di sola sabbia, debolmente agglutinata da cemento calcare.

Nei nostri terreni sovente si trovano insieme fossili marini e d'acqua dolce. I Geologi osservarono una tal riunione in molti paesi: il che ben facilmente si spiega, quando si ponga mente alla confusione suscitata nelle acque all'occasione dell'ultimo cataclismo; le marine e le dolci si mescolarono e lasciarono sullo stesso fondo gli animali, che in esse vivevano, sui quali a loro volta si disposero altri ed altri strati terrosi.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

F 1



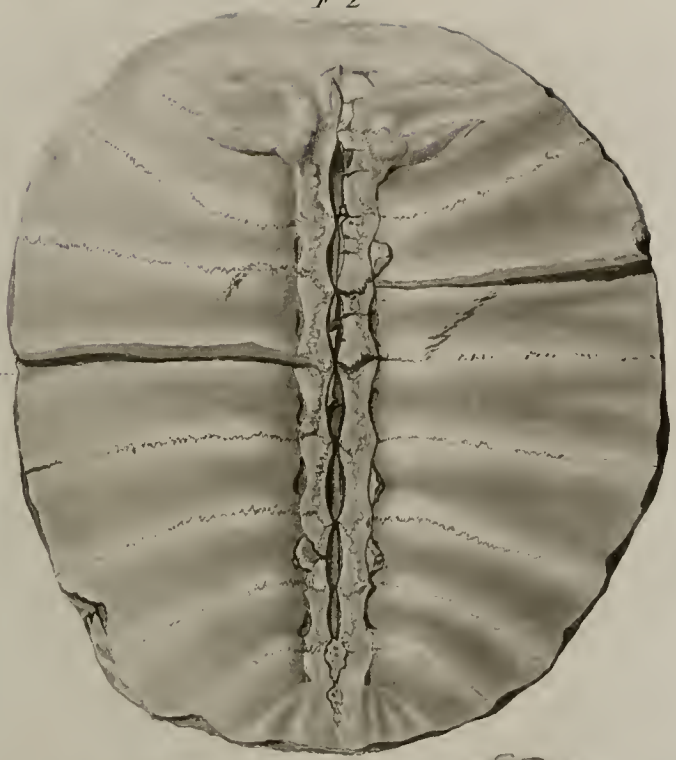
1/4 de

F A

1/2 de

Combe ex nat

F 2



grand nat

F B

grand nat

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

MÉMOIRE

SUR SIX NOUVELLES ESPÈCES

DE

CÉPHALOPODES

TROUVÉS DANS LA MÉDITERRANÉE À NICE

PAR

JEAN BAPTISTE VÉRANY

Lu dans la séance du 26 février 1837.

ELEDON GENEI. — Vérany, fig. 1.ᵉ

Sac ovoïde, arrondi ; région céphalique médiocre, munie de deux yeux globuleux assez grands; la peau qui les entoure est assez transparente pour laisser apercevoir le globe de l'œil ; elle est couronnée par huit bras presque égaux, munis d'une seule rangée de cupules, et réunis par une membrane qui en embrasse $^1/_3$ et se prolonge jusques aux $^2/_3$ de leur longueur. Un très-petit tubercule est placé sur l'œil.

La partie dorsale de ce mollusque est d'un blanc livide, nuagé de rouge jaunâtre par la réunion de très-petits points cromophères rougeâtres; la partie inférieure est d'un blanc de perle, entièrement couverte de points cromophères rouges bruns, passant au rouge laque ; ils manquent à la région céphalique, là où se termine l'entonnoir. Les bras d'une belle couleur lilas sont également couverts de points cromophères rouges jaunâtres qui deviennent plus grands et clairsemés vers la rosace et disparaissent vers son centre; les cupules sont blanches. La membrane formant la rosace est transparente, blanchâtre vers le centre, passant au lilas vers son bord, irrégulièrement tachetée de blanc opaque sur les 4 palmures dorsales; elle est, sur son bord, clairsemée

de points cromophères rouges. La longueur totale de ce mollusque est de 9 à 11 pouces.

Cette espèce très-rare à Nice, où je n'ai rencontré qu'un individu pris à une grande profondeur, est plus commune sur la côte sablonneuse de Menton, où elle est connue des pêcheurs sous le nom de *Nouscarin rous*. Elle se distingue très-facilement du Moscatus par sa couleur, par le manque d'odeur de musc, et le manque de la bordure bleu-clair qui longe la membrane du Moscatus et de l'Aldrovandi de Delle-Chiaie.

Je n'ai pu encore parvenir à en avoir un individu vivant; je crois que dans cet état la partie dorsale du sac doit être couverte de petits tubercules, et l'inférieure doit être sans points cromophères. Je l'ai dédié à un très-digne membre de l'Académie, M. le professeur Gené.

J'avais communiqué cette nouvelle espèce à M. le Baron de Férussac avec le doute que ce fut l'Aldrovandi de Delle-Chiaie, mais lui étant arrivée pendant les derniers instants de sa vie, il ne put me donner son avis.

OCTOPUS CARENAE — Vérany, fig. 2.e

Sac arrondi à ouverture très-grande, région céphalique médiocre, munie de deux grands yeux globuleux à iris argenté, et couronnée de 8 bras libres, dont la 1.re paire (dorsale) est le double du reste du corps, la 2.de et 3.me paires sont $^3/_7$ de la 1.re paire, la 4.me est $^1/_5$ plus longue que la 1.re paire; elles sont munies d'une double rangée de cupules alternes. Le 3.me bras de la droite est remplacé dans cet individu par un tubercule ovale arrondi et pédonculé; ce court pédoncule est muni de cupules.

Le corps de ce mollusque est assez transparent pour laisser voir à travers le sac les organes intérieurs; il est bleuâtre en dessus, et blanchâtre en dessous avec quelques reflets argentés, il est entièrement couvert de points cromophères bleus, qui sont plus clairsemés sur la partie inférieure du sac et sur l'entonnoir; de grands points cromophères rougeâtres se voient le long des bras; de semblables points, mais plus petits, nuagent le sac et le tubercule, couvrent les bras, surtout à la partie inférieure, et se voient sur l'iris qui est argenté.

La longueur totale de ce mollusque est de 3 pouces.

J'ai rencontré cet individu au marché parmi les petits poissons: il a été pêché sur la plage de galets de Nice le 10 avril 1836. Je l'ai dédié au digne Secrétaire de l'Académie M. le Chevalier Carena.

OCTOPUS SALUTII — Véranv, fig. 3.^{e}

Sac arrondi à ouverture très-grande, région céphalique munie de deux yeux médiocres très-peu saillants, à paupières oblongues, iris globuleux argenté, pupille très-dilatée; 8 bras presqu'égaux, garnis de deux rangées de petites cupules sessiles et alternes, couronnent la tête; la 1.^{re} paire (dorsale) la plus courte, la 2.^{me} paire N. N. (ces deux bras étaient coupés), la 4.^{me} paire un peu plus grande, et la 3.^{me} la plus longue de toutes; ils sont réunis à leur base par une membrane qui en lie $^{1}/_{5}$ et se prolonge longitudinalement à la partie latérale et externe de chaque bras jusqu'à leur extrémité; cette membrane est très-visible sur la 1.^{re} paire et va diminuant progressivement sur chaque bras, de manière qu'elle est peu sensible sur la 4.^{me} paire. La région céphalique est garnie sur les yeux de deux petits tubercules aigus.

La partie dorsale de ce mollusque est couverte de taches verruceuses blanches, très-irrégulières; ces taches sont plus grandes plus clairsemées et moins sensibles sur les bras; elles disparaissent à la partie inférieure. Le dessus de ce poulpe est d'un jaune citron nuancé de violet et de bleu, il est nuagé de rouge jaunâtre par la réunion des points cromophères de cette couleur, le dessous est d'un blanc rose très-finement pointillé de rouge laque, l'extrémité de l'entonnoir est cerclée de rougeâtre par la grande réunion de points cromophères. Les bras sont, à l'intérieur, d'une belle couleur violette avec des tâches rouge-jaunâtre plus claires que celles du sac et de la rosace.

La longueur de ce mollusque est de 10 pouces.

Cet individu a été pêché à l'hameçon vers le soir du 22 décembre 1835. Les pêcheurs qui le prirent furent frappés de sa belle couleur jaune d'or, et me l'apportèrent; il était mort quand je le coloriais, mais les pêcheurs ayant vu mon dessin fini tel que l'animal était alors, m'ont assuré que pendant la vie il était d'un jaune plus brillant, que les taches rouges étaient errantes, et que les verrues étaient plus sensibles.

Je crois que cette espèce est le petit polype tacheté d'Aristote que Férussac dit (pag. 51 de son histoire naturelle générale et particulière des mollusques) *n'être pas encore reconnu*; ne pouvant baser la dénomination de cette espèce sur le caractère des taches verruceuses, caractère trop commun à d'autres espèces, je l'ai dédié à l'illustre Chevalier César de Saluces, membre de l'Académie de Turin.

LOLIGO COINDETII — Vérany, fig. 4.e

Son corps est oblong, cylindrique, pointu à son extrémité qui est garnie de deux nageoires formant un cœur un peu évasé: la région céphalique est garnie de deux yeux assez grands, argentés, et de 10 bras, dont 2 tentaculaires; la 1.re paire et la 4.me sont d'égale longueur, la 2.de un peu plus longue et la 3.me la plus longue; ils sont munis d'une double rangée de très-petites cupules pédonculaires qui deviennent imperceptibles vers leur extrémité. Les bras tentaculaires sont presque du double plus longs que les autres, ils sont munis d'une douzaine de cupules assez grosses, disposées sur deux rangs, et d'une vingtaine de très-petites qui précèdent et bordent les autres: un espace nu d'à-peu-près $^1/_5$ de la longueur totale termine les bras tentaculaires. Son corps est blanchâtre, transparent, finement pointillé de bleuâtre et de laque; est parsemé de grands points irréguliers bruns rougeâtres, dont quelques-uns sont cerclés de la même couleur plus obscure.

La lame cornée est presque linéaire, un peu dilatée à la partie supérieure; elle approche beaucoup de celle du Loligo Todarus. — La longueur totale de ce mollusque est, y compris les bras tentaculaires, de 5 pouces.

Cette espèce est très-voisine du Subulata par sa couleur et sa taille, elle en diffère par la longueur des bras tentaculaires qui, dans cette espèce, sont plus courts; par la position des cupules qui ne sont pas à l'extrémité des bras, et par la forme de la nageoire qui est en cœur.

Cette belle espèce s'approche de notre littoral couvert de galets, pendant les mois de mai; on la prend dans les filets avec la *Poutina* (Clupée, sardine jeune). Je l'ai dédiée au célèbre Docteur Coindet de Genève qui, pendant les derniers instants de sa vie, m'honora de son amitié.

LOLIGO MARMORAE — VÉRANY, fig. 5.e

Son corps est ovale, oblong, cylindrique pendant la vie, très-aplati après la mort : son extrémité postérieure est aigue, garnie de deux nageoires occupant la moitié du sac, et quelques fois davantage, formant un cœur très-aigu. La région céphalique est garnie de deux yeux argentés, dont la prunelle est en partie couverte par une petite membrane arrondie et aussi argentée ; l'organe intérieur de l'œil pendant la vie de l'animal est marqué par une grande tache bleu-vert, chatoyante au milieu, et dorée au centre ; cette tache devient bleu-noirâtre après la mort.

Dix bras, dont deux tentaculaires pouvant rentrer en entier dans le corps, couronnent la région céphalique. La 1.re paire est la plus courte, la 2.de un peu plus longue, la 4.me encore plus longue, enfin la 3.me la plus longue de toutes, et double de la 1.re paire ; ces bras sont munis d'une double rangée de cupules pédonculaires ; une membrane carissale, à peine visible sur la 2.de paire de bras, longe la 3.me et 4.me paire. Les bras tentaculaires, cinq fois plus longs que la 1.re paire, sont munis à leur extrémité de cupules irrégulières, qui sont, ainsi que les autres, finement dentelées à l'intérieur du cercle corné.

La bouche est couronnée d'une membrane octogone qui se rattache aux 8 bras.

Tout le corps de ce mollusque pendant la vie est d'un blanc rose jaunâtre transparent, parsemé dans sa partie dorsale de très-petits points cromophères jaunes, roses, et quelques-uns laque obscure, surtout sur les yeux ; les bras sont pareillement pointillés de couleur rose et de laque obscure, comme aussi l'extrémité des bras tentaculaires. La partie inférieure est clairsemée de points roses ; de beaux points laque assez grands sont presque régulièrement parsemés sur tout le sac et les bras ; ces points disparaissent sur les nageoires, sur la partie inférieure du sac et sur la région céphalique.

La lame cornée est linéaire lancéolée.

La longueur de ce Céphalopode, non compris les bras tentaculaires, est de 4 à 5 pouces.

On pêche cette espèce communément pendant la nuit, sur la plage de galets dans les mois d'août à novembre: sa chair est très-estimée.

Je l'ai dédiée à M. le Chevalier Albert de la Marmora, membre de l'Académie de Turin.

LOLIGO BERTHELOTII — Vérany, fig. 6.ᵉ

Son corps est oblong, rond à son extrémité postérieure qui est garnie de deux nageoires formant un quarré à faces parallèles et à angles très-arrondis, la région céphalique est garnie de deux yeux grands argentés; le globe de l'œil pendant la vie est marqué par une grande tache bleu-vert chatoyante au milieu, et dorée au centre, qui colore les côtés de la région céphalique. Il a dix bras, dont deux tentaculaires et rentrants entièrement dans le corps. La 1.re paire (dorsale) est la plus courte, la 2.de et la 4.me qui sont égales, sont plus longues que la 1.re, la 3.me est la plus longue et le double de la 1.re paire. Tous ces bras sont munis d'une double rangée de cupules pédonculées; une petite membrane carissale longe la 2.de et la 4.me paire de bras, et est beaucoup plus prononcée sur la 3.me paire. Les bras tentaculaires, qui sont du double plus longs que la 3.me paire, sont munis à leur extrémité d'une quantité de très-petites cupules, et de quelques-unes plus grandes vers le centre. Cet organe est muni à sa partie dorsale d'une petite membrane carissale. La bouche est garnie d'une membrane octogone qui se rattache aux bras, et qui est couronnée de 8 lobes, dont 6 aigus, et les 2 qui correspondent à la 4.me paire sont plus petits et arrondis.

Tout le corps est couvert à la partie dorsale de très-petits points cromophères jaunes, peu visibles à l'œil nu, de points d'une belle couleur de laque et de grands points bruns, particulièrement à la région céphalique et le long de la ligne médiane du sac; et sur les bras, ces points sont cerclés de la même teinte plus obscure; dans la partie latérale et inférieure du sac les grands points bruns sont d'une belle couleur de laque et sur la partie centrale ils sont jaunes; les bras sont finement tachetés de laque, et de quelques points jaunes; les bras tentaculaires sont tachetés de laque à leur extrémité; l'entonnoir est tacheté vers son ouverture de laque et de jaune.

La lame cornée est ovale, lancéolée, et ressemble beaucoup à celle du *L. vulgaris*.

Sa taille est, tout compris, de 2 1/3 à 3 pouces.

J'ai rencontré quatre individus de cette nouvelle espèce parmi les petits poissons que l'on prend la nuit sur la plage de galets des environs de Nice dans les mois de septembre à novembre.

Je l'ai dédiée à mon ami M. Berthelot, auteur de l'Histoire Naturelle des Iles Canaries.

A ces Céphalopodes je pourrais ajouter quelques autres nouvelles espèces que j'ai communiquées à M. le Baron de Férussac: mes figures sont déjà publiées dans son Histoire Naturelle générale et particulière des Mollusques, et je ne doute pas que leurs descriptions ne le soient bientôt par son continuateur.

Les plus remarquables sont le *Crangia Bonellii*, et le *Lolygopsis Verany*, Fer., que j'ai trouvé dans le courant de 1834: ce savant les a présentés à l'Académie des Sciences de Paris, le 27 octobre 1834, et publiés dans le Magasin de Zoologie, Cl. V. Pl. 65 et 66.

L'*Octopus Catenulatus*, Fér. Pl. 6 bis et ter, *Tuberculatus* de Delle-Chiaie, figuré par ce savant sous le nom de *Ferussacii*, mollusque qu'il dit connaître depuis 1822, et en réponse de la communication duquel M. de Férussac lui écrivit (1): *Quant au poulpe que vous aviez la bonté de nommer de mon nom, je le connaissais déjà et en avais deux belles planches; je l'ai reçu de Nice et je l'ai nommé* Catenulatus *etc.*

Cette espèce n'est pas le *Tuberculatus de Risso* comme le dit Delle-Chiaie. M. Risso, malgré les immenses découvertes qu'il a faites dans nos mers, n'a rencontré ce poulpe que dans le courant de 1835. C'est en 1824 que j'ai trouvé deux individus de cette belle espèce, dont j'en envoyai un de suite au Prof. Bonelli pour le Musée de Turin, et je conservai l'autre dans ma collection. Je le montrai à M. le Doct. Wagner à son passage à Nice, lui faisant remarquer les deux orifices qui sont placés sur les côtés de l'entonnoir, orifices qui m'avaient frappé. Ces observations lui donnèrent occasion de publier un article dans le vol. XIX. pag. 387 du Bull. des Sc. Natur. du B. de Férussac, dans lequel, en

(1) Memorie sulla storia e notomia degli animali senza vertebre del regno di Napoli. Vol. 4. pag. 42.

parlant de cette espèce qu'il appelle *O. Vérany*, il donne quelques lumières sur l'appareil acqueux, contre lequel réclame DELLE-CHIAIE, pag. 94. vol. 4 de l'ouvrage cité.

L'*Octopus Velifer*, FÉR. Pl. 19, que je rencontrai vers la fin de 1829 et que je communiquai, le 2 fév. 1830, à M. de FÉRUSSAC, lequel m'a annoncé que M. RANG venait de le retrouver en Afrique.

L'*Onychoteuthis Lischestenii*, FÉR., que j'ai assez communément trouvé à Nice, en réponse de la communication duquel M. FÉR. m'écrivit: *Je m'attendais chaque jour à celle du Calmar à crochet, parceque déjà Bellon l'avait mentionné, mais depuis lui personne ne l'avait retrouvé dans la Méditerranée* etc.

Je me tais aussi sur une nouvelle espèce d'*Ellédon* et d'*Octopus* très-petits, sur lesquels je n'ai pu, malgré une infinité d'observations, acquérir encore toute la certitude voulue pour en faire des espèces nouvelles.

Tav. I.ª

Eledon Genei. Verany.

2/3 de grandeur naturelle

NATURAL HISTORY.

Octopus Cirrosus Verany.

(Grandeur naturelle)

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Tav. III.ª

Octopus Salutii Verany

2/3 grandeur naturelle

Verany delin. post. mortem.

Comba lit.

Imprim. Lyon et C.ie

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Tav. IV.a

1. Loligo Vérany Férussac.

(grandeur naturelle)

2. Lame cornée 3. Bras tentaculaire

(double grandeur naturelle)

NATURAL HISTORY

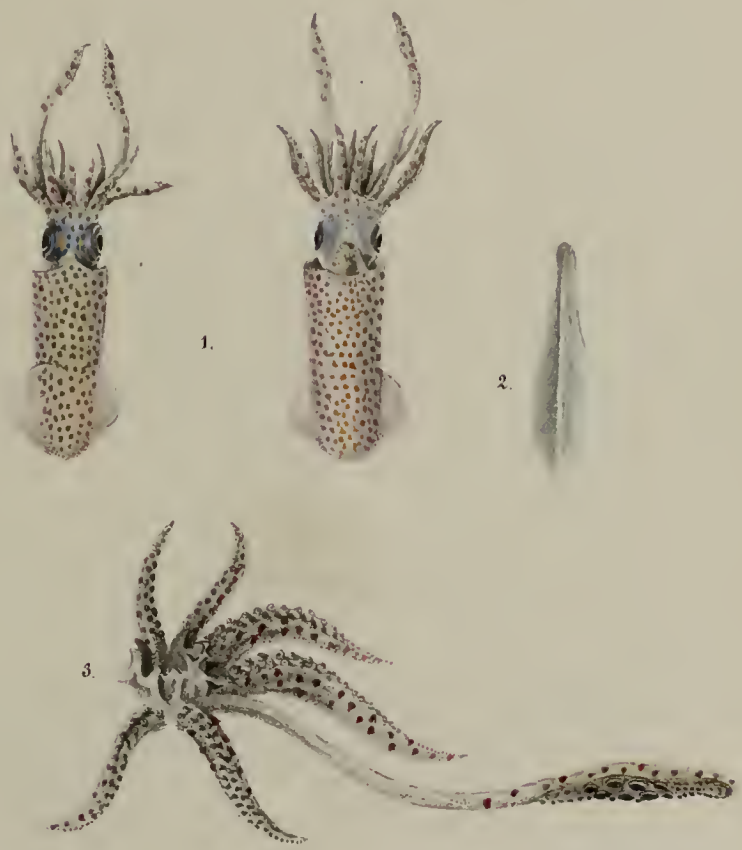
Tav. I.a

Loligo Harmane Venany

grandeur naturelle.

NATURAL HISTORY

Tav. VI.a



Loligo Berthelotii. Verany

1. Lol. Berth. grand. nat. 2. Lame cornée.

3. Bras. (double grandeur nat.)

NATURAL HISTORY.

MÉMOIRE

SUR DEUX NOUVELLES ESPÈCES

DE

CÉPHALOPODES

TROUVÉES DANS L'OCÉAN

PAR

J. B. VÉRANY

ASSOCIÉ CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE TURIN

LOLIGOPSIS BOMPLANDII — Vérany, fig. 1.e

Corps oblong, cylindrique, extrémité postérieure garnie de deux nageoires occupant un peu plus de la moitié du sac en forme de cœur très-évasé à lobes un peu anguleux. Région céphalique médiocre, garnie de deux yeux à globe noir, à prunelle fauve, et à iris très-saillant, couronnée par 8 bras presqu'égaux, dont la 1.re paire est de la longueur du sac non compris la nageoire, la 2.de paire est un peu plus longue, la 3.me paire encore plus longue, et la 4.me paire plus courte que la 1.re paire; ils sont munis d'une double rangée de très-petites cupules jaunâtres au nombre d'environ 60 par rangées, ils sont terminés par un petit tubercule noirâtre allongé et pédonculé, et sont tous dépourvus de membrane carrissale. Une membrane arrondie entoure la bouche et se rattache aux 8 bras. La lame cornée a les $^2/_5$ supérieurs lancéolés et les $^3/_5$ inférieurs linéaires se dilatant un peu à son extrémité.

Tout le corps est gélatineux, tellement transparent qu'il laisse voir, à travers la région céphalique, partie du système nerveux, et à travers le sac tous les organes qui y sont contenus.

Il est d'un blanc vitré entièrement couvert de petits points cromophères bleuâtres, qui disparaissent sur la région céphalique entre les yeux : on en voit aussi sur la membrane qui entoure la bouche ; quelques-uns plus marqués se voyent le long des bras. Quelques points cromophères rougeâtres, et plus grands, sont clairsemés sur la nageoire et sur le sac, ils sont plus coloriés le long de la partie dorsale et sur la région céphalique.

J'ai rencontré ce Céphalopode mort sur la surface de l'Océan, par 29 deg. Lat. Nord, et 39 Long. O. par un temps très-calme.

J'ai scrupuleusement cherché les bras tentaculaires ou du moins quelques traces de ces organes, toutes mes recherches ont été infructueuses, et je puis avancer avec certitude que cette espèce en est dépourvue. Je la rapporte néanmoins au genre *Loligopsis* définitivement établi par M. de Férussac avec le *Loligopsis Veranii* que je lui communiquai, et sur lequel existaient les bras tentaculaires qui n'avaient jamais été aperçus, et qui firent rapporter ce genre à l'ordre des *Décapodes*; de nouvelles découvertes et des observations plus minutieuses sur le *Loligopsis guttata* de M. Grant, et le *Leachia Cyclura* de Lesueur, sur lesquels on n'a pas aperçu ces bras, donneront de nouveaux éclaircissemens, et le manque positif de ces organes définitivement constaté autorisera l'établissement d'un nouveau genre dans l'ordre des *Octopodes*. J'ai dédié cette nouvelle espèce, comme un témoignage de ma gratitude, au digne compagnon de M. De Humboldt, au célèbre prisonnier du Docteur Francia, à M. Bompland, que j'ai eu le bonheur de rencontrer sur les bords de la Plata, et qui m'honora de son amitié et de ses conseils.

ONYCHOTEUTHIS MORISII — Vérany, fig. 2.e

Corps oblong, extrémité antérieure assez évasée, angle dorsal très-obtus, et extrémité postérieure aigne garnie de deux nageoires implantées à la partie dorsale du sac à une petite distance l'une de l'autre, et dont les extrémités postérieures sont aigues, et les antérieures arrondies

avec une échancrure à angle droit à la partie interne; les deux forment une flèche qui occupe un peu plus des $^2/_3$ du sac. Région céphalique munie de deux yeux assez grands à iris argenté, couronnée par dix bras, dont deux tentaculaires, la 1.re paire de la longueur de la nageoire, la 2.de paire un peu plus longue, la 3.me paire encore plus longue, et la 4.me paire la plus longue et le double de la 1.re paire. Les bras tentaculaires ont quatre fois la longueur de la 1.re paire, ceux-ci sont garnis d'une rangée alternante de très-petits crochets au nombre de 16 à 18.

La bouche est couronnée d'une membrane festonée et octogone assez grande qui se rattache aux 8 bras. Elle est d'une couleur brune noirâtre à angles blanchâtres. La lame cornée est d'un rose terne, le sac, l'entonnoir et la région céphalique sont nuagés de rouge vineux passant au brun le long du dos entre les deux nageoires. La partie dorsale du sac est clairsemée de quelques points cromophères rougeâtres, qui sont plus rapprochés et plus visibles à l'inférieure: la région céphalique en est couverte, sauf vers le centre, les mêmes points couvrent l'extrémité de l'entonnoir: une belle série de ces mêmes points cromophères se voient le long de la partie externe des 8 bras.

Cette belle espèce se rapproche beaucoup de l'*Onychoteuthis* Banksii, Smithii, et *Leptura* de Leache, desquelles elle diffère principalement par la membrane qui couronne la bouche. J'en ai rencontré plusieurs dans l'estomac d'un dauphin ordinaire que nous prîmes dans l'Océan, par 39 deg. Lat. N. et 20 Long. O. Je l'ai dédiée comme un témoignage de mon respectueux dévouement à l'estimable auteur de la Flore de la Sardaigne, M. le Docteur Moris.

Tav. I.a

Loligopsis Bomplandi Verany.

NATURAL HISTORY

Tav. II.ª

Onychoteuthis Morisii. Verany.

grandeur naturelle.

NATURAL HISTORY.

SULLA

STRUTTURA E POSIZIONE DEGLI ORGANI

DELL' UDITO E DELLA VISTA

NEI PRINCIPALI GENERI DEI MAMMIFERI

RIFLESSIONI FISIOLOGICHE

DEL MEDICO

CARLO FRANCESCO BELLINGERI

Rilette nell'adunanza del 18 *di giugno* 1837.

PREFAZIONE

Questa memoria venne presentata a questa Reale Accademia nell'occasione dell'adunanza generale onorata dalla Maestà del Re il 31 di ottobre del 1833, come consta dal programma pubblicato in tale circostanza, programma che venne ripetuto dall' *Institut* nel foglio dei 7 dicembre 1833, in cui si diede l'elenco dei titoli delle memorie, che erano in pronto per leggersi in tale occasione. Per mancanza di tempo però non ebbe luogo la lettura di questa mia memoria, come risulta dal Vol. XXXVII di questa R. Accademia, pag. (xx). Venne poscia letta nell' adunanza a Classi unite dei 24 novembre di detto anno, come risulta dal processo verbale di detta adunanza accademica. Fu sospesa, secondo il costume, la votazione di essa, e desiderando io poscia di dare una maggiore estensione a sì fatto genere di ricerche, ho tralasciato di promuoverne la pubblicazione.

Ora vedendo io annunziata nel foglio dell'*Institut* dei 19 aprile del corrente anno la memoria del signor Dubreuil, Professore di Medicina a Monpellieri, intitolata : *Études anatomiques de têtes ayant appartenu à des individus de races humaines diverses*, nella quale si annunziano le due seguenti proposizioni principali : *La première est que la forme du trou occipital répète presque toujours celle du crâne, et la donne par conséquent* (*). *La deuxième est que dans les races humaines plus l'intelligence est développée, plus le trou auditif est voisin de l'occiput;* non voglio perciò più ritardare, per quanto è in me, la pubblicazione di una tale mia memoria, e la do letteralmente quale fu essa presentata nell'epoca indicata, aggiungendo soltanto in altrettante note separate le prove ed addizioni, che dopo ho creduto di fare a quel mio scritto, e che mi sono trovato costretto a redigere in breve tempo, perchè non era ancora mia intenzione di consegnare alle stampe questo mio lavoro.

(*) Osservazione questa già fatta da Soemmerring.

RIFLESSIONI FISIOLOGICHE

SULLA

STRUTTURA E POSIZIONE DEGLI ORGANI

DELL' UDITO E DELLA VISTA

NEI PRINCIPALI GENERI DEI MAMMIFERI

La divina intelligenza, che presiedette alla creazione del mondo e degli esseri, da cui è abitato, meglio forse ancora che nell'ordine, la varietà e l'immensità degli oggetti, si palesa maravigliosamente nel cercare la ragione di cose in apparenza minime e lievi. Già disse Plinio, che la natura è ammirabile nelle cose piccole; e che ciò sia, ne saranno novella prova le brevi riflessioni fisiologiche suggeritemi dall'esame della posizione e struttura degli organi dell'udito e della vista nei principali generi dei mammiferi. Argomento, il quale può in sulle prime aversi per isterile e limitato, ma che, meditandovi sopra, offre non poche ragguardevoli induzioni.

La struttura e posizione dell'orecchio esterno è molto varia nei diversi mammiferi. Sono in loro le orecchie acute o rotondate, ritte o pendole, larghe o ristrette, espanse od accartocciate, di forma emisferica o conica, diversamente lunghe o corte, poste alla sommità od ai lati del capo, più o meno posteriormente od anteriormente, distanti o

ravvicinate tra di loro. Sono acute e ritte, lunghissime, poste alla sommità del capo, e molto vicine tra di loro nei lepri, conigli, e nel genere cavallo. Sono acute, ritte, lunghe e poste alquanto ai lati, nella giraffa, nelle gazzelle, nei daini, cervi e buoi, ed in alcune specie di capre, e di cani. Sono lunghe, larghe ed acute alla loro estremità, pendole e maggiormente poste ai lati della testa nella pecora, in alcune specie di cani, e nel maiale comune. Sono le orecchie larghe, espanse, quasi emisferiche, poste ai lati del capo, e vie più inferiormente, e più lontane l'una dall'altra nell'elefante, nelle scimie, e specialmente nell'uomo.

Una tale diversa struttura e posizione dell'orecchio esterno negl'indicati animali ha i suoi grandi significati. Così le orecchie ritte, lunghe, poste alla sommità del capo, all'indietro, e molto ravvicinate tra di loro, e vanno congiunte con udito finissimo, e significano docilità, timidità e poco ingegno: tali noi le osserviamo nei lepri, nei conigli, in molti generi di pipistrelli; e nello stesso genere cavallo la maggior lunghezza del padiglione concorda colla timidità, codardia e goffaggine; e viceversa l'orecchio più corto si connette nello stesso genere col maggior coraggio ed intelligenza. Sono pure animali timidi le pecore, le capre, i daini, le gazzelle, i cervi, e la giraffa, ed in tutti questi animali l'orecchio è prolungato. Un lungo orecchio indica timidità e docilità tanto maggiore, quanto più esso è lungo nello stesso genere di mammiferi; così ad esempio nei cani quanto più è lungo il padiglione, tanto più sono essi timidi (1).

Tanto è vero che un lungo orecchio indica docilità e timidità, come è vero altresì che un corto orecchio indica ferocia e selvatichezza. Così noi osserviamo che negli orsi, nei leoni, nelle tigri, nel leopardo, e nel terribile jagoar dell'America l'orecchio esterno è corto, come troncato, e si direbbe reciso colle forbici; e questi animali sono indomiti e feroci (2).

Una pari indicazione relativamente all'indole degli animali desunta dalla varia lunghezza delle orecchie è pur costante nello stesso genere di animali: le orecchie del lupo sono molto più corte di quelle dei cani, ed è il lupo feroce ed il nemico dei cani; e questi quanto più corte, ritte e strette hanno le orecchie, tanto più sono fieri, cattivi, ed a temersi (3). Così pure nel genere bue; l'orecchio è cortissimo, e come troncato nel bue bisonte d'America, ed è questi un animale

fierissimo; parimenti nel genere cinghiale si osserva, che quanto più sono corte le orecchie, ritte ed acute, tanto maggiore è in essi la ferocia (4).

Le orecchie pendole nei ruminanti, e nei cani indicano domesticità, o stato di servitù, così pure nel genere cinghiale (5).

Un lungo orecchio si connette in generale con estremità lunghe e sottili, e così colla velocità nel corso: osservasi una tale corrispondenza fra la struttura delle orecchie e quella delle estremità nelle capre, nei cani, nel cavallo, nelle lepri, nei conigli, nei daini, nelle gazzelle, nei cervi, e nella giraffa, animali tutti di cui noi ammiriamo la velocità somma nel corso. Sembra che la natura abbia in questi animali connesso orecchie lunghe, udito finissimo, ed estremità lunghe e sottili, e grandissima velocità al corso, perchè essendo essi animali timidi ed inermi, e potessero essere così più facilmente consci dei pericoli, che gli minacciano, e sottrarsi a loro con una rapida fuga.

Invece corte orecchie si congiungono in generale con grosse e corte estremità, e colla forza dei movimenti: una tale corrispondenza si osserva nei leoni, nella lince, nella tigre, nel cinghiale, negli orsi, e nel bue bisonte d'America. Negli animali fieri vuolsi molta forza nei movimenti, onde possano far preda, ed assoggettare gli altri animali (6).

Un padiglione ampio, largo, più o meno emisferico, e che si allarga posteriormente; posto ai lati della testa, e più anteriormente, distante l'uno dall'altro, e collocato inferiormente nel capo, indica ingegno ed intelligenza tanto maggiore quanto più sono eminenti i detti caratteri. L'orecchio esterno è largo in alcune specie di cani, animali questi intelligentissimi, e quanto più in essi è largo l'orecchio, tanto più sono intelligenti; siane in esempio la specie del cane bracco, e del can barbone. È indizio di maggiore intelligenza, alloraquando il padiglione si estende e si allarga posteriormente, ed assume così una forma più o meno emisferica. Tale è la costruzione dell'orecchio nell'elefante; e noi ammiriamo la capacità intellettuale di questo animale; se non che nell'elefante non ha l'orecchio una forma antropomorfa, e non presenta così una figura quasi semicircolare, essendo il suo lobo troppo prolungato (7).

Nelle scimie l'orecchio è espanso, ed ha una figura più o meno emisferica, ed è inoltre l'orecchio posto ai lati, ed inferiormente nel

capo ; ed è ragguardevolissima la loro intelligenza ; che anzi osservasi chiaramente , che nelle scimie quanto più l'orecchio è antropomorfo , e posto più in basso nel capo , tanto maggiore è la loro intelligenza. Così nel gruppo orang-outangs, in cui la forma dell'orecchio è analoga a quella dell'uomo ,.ed è posto più in basso che nelle altre scimie, è altresì fra queste la specie , che è dotata di maggiore intelligenza. Al contrario nelle altre scimie , in cui osservansi le orecchie poste più in alto , epperciò più ravvicinate tra di loro , e che perdendo la figura emisferica , rendonsi acuminate alla loro estremità superiore ; vediamo pure decrescere in loro , in proporzione , l' intelligenza (8).

È nell'uomo , che l'orecchio si allarga posteriormente, presenta una figura quasi semicircolare , trovasi posto più inferiormente, e più avanti nel capo che negli altri animali , ed è perciò maggiore la distanza vicendevole ; ed è pure nell'uomo massima l'intelligenza e l'ingegno (9).

Dal sin qui detto ne risulta , che le orecchie lunghe , ristrette , e ravvicinate tra di loro , poste in alto , od alla sommità del capo , indicano poca intelligenza , e tanto minore quanto più sono pronunziati i detti caratteri nei diversi ordini , generi e specie di detti animali : ed invece un largo orecchio, espanso posteriormente, di figura emisferica , distante l'uno dall'altro, e posto più inferiormente , e meno posteriormente nel capo , indica intelligenza tanto maggiore quanto più sono evidenti i detti segni : tiene l'uomo per questo rapporto il primo luogo; succedono le scimie; tien dietro l'elefante, poscia il genere cane, succede il genere gatto ; quindi il genere cavallo; e per ultimo l'ordine de' ruminanti non cornuti, poichè i cornuti sembrano costituire un'eccezione : l' intelligenza in tutti questi animali tiene pure lo stesso ordine, principiando da quelli , in cui è maggiore (10).

I significati desunti dalla posizione delle orecchie, quanto alla loro distanza ed altezza nei principali generi dei mammiferi relativamente alla loro intelligenza , danno il risultato inverso dei significati desunti allo stesso oggetto dalla varia posizione degli occhi quanto alla loro situazione elevata nel capo , e vicendevole distanza. Abbiamo veduto , che le orecchie quanto più sono poste in basso e più distanti l'una dall'altra , tanto maggiore è l' intelligenza negli animali; gli occhi invece indicano sempre più maggiore intelligenza , quanto più sono posti in alto , ed approssimati tra di loro : così si osserva nell' uomo e nelle scimie : negli altri principali generi di mammiferi la posizione degli

occhi tiene il seguente ordine principiando da quelli, che li hanno più elevati: 1.° genere cane: 2.° pecora: 3.° capra: 4.° genere gatto: 5.° cinghiale: 6.° genere antilope: 7.° genere cervo: 8.° orso: 9.° cammello: 10.° cavallo: 11.° bue: 12.° lepri e conigli. In tutti questi animali noi osserviamo che gli occhi sono posti più o meno al dissotto della linea delle orecchie; nelle scimie sono gli occhi e le orecchie poste quasi allo stesso livello, soltanto nell'uomo trovansi le orecchie poste al di sotto della linea degli occhi; da questo quadro ne risulta, che quanto più gli occhi sono elevati nel capo, ed in conseguenza in maggiore vicinanza del cervello, tanto maggiore è l'intelligenza negli animali.

Abbiamo considerata la posizione più o meno elevata degli occhi; dobbiamo ora considerare la maggiore o minore reciproca loro distanza; tiene essa il seguente ordine principiando da quelli che li hanno più ravvicinati: 1.° scimie: 2.° uomo: 3.° genere gatto: 4.° genere cane: 5.° cinghiale: 6.° orso: 7.° capra: 8.° pecora: 9.° elefante: 10.° bue. Dal che noi ne dedurremo che gli occhi quanto più sono approssimati vicendevolmente, tanto maggiore è in generale la vivacità degli animali. Fa a questa regola eccezione il cavallo. Da quanto si venne dicendo scorgesi, che si deve fare una distinzione fra l'intelligenza e la vivacità (11).

Risulta però sempre da quest'analisi, che gli occhi più elevati nel capo, o più ravvicinati tra di loro, indicano maggiore sviluppo di una facoltà dell'anima; e che tali caratteri relativamente alla posizione delle orecchie danno il risultato inverso. L'occhio deve esser posto in maggiore vicinanza del cervello per tramandargli sensazioni più pronte e più distinte; l'orecchio deve essere più lontano per produrre sensazioni più giuste ed armoniche (12).

Perchè mai la natura nell'uomo collocò l'occhio al di sopra dell'orecchio, e nei quadrupedi pose l'orecchio al livello o al di sopra dell'occhio? Il cervello nell'uomo è posto al di sopra del cervelletto, l'inverso ha luogo negli animali: l'occhio dipende dal primo, mentre le orecchie sono in relazione col cervelletto. Fatto questo provato dall'origine del nervo ottico ed acustico; l'origine del primo è dal cervello, quella del secondo dal cervelletto. Lo provano inoltre le stesse deviazioni della natura; se è doppio il cervelletto, sonovi quattro orecchie, e due occhi soltanto; se vi sono quattro lobi cerebrali, vi sono anche quattro occhi, e due sole orecchie.

Ragion vuole, che noi indaghiamo, perchè la maggior distanza

vicendevole delle orecchie, e la loro posizione più inferiore nel capo indica maggiore intelligenza.

Abbiamo veduto che l'orecchio è in relazione con il cervelletto; la posizione dell'orecchio la natura la volle in vicinanza di quest' organo. Nell'uomo stantechè i lobi posteriori del cervello si allargano assai, e si prolungano all' indietro, e vanno così a coprire il cervelletto stesso, necessariamente l'orecchio, che dipende dal cervelletto, ed è con esso in relazione, deve trovarsi più in basso e più lontano l'uno dall' altro. Invece negli animali i lobi del cervello che sono posteriori, sono meno ampii, e meno prolungati all'indietro, e non coprono che in parte, o toccano soltanto il cervelletto; e le orecchie in loro esser possono quindi collocate più in su, e più ravvicinate tra di loro. Epperciò la maggior distanza vicendevole, e la posizione più inferiore dell' orecchio indica, che i lobi cerebrali posteriori sono molto più sviluppati in ogni senso, di lunghezza, di grandezza e di spessezza. Il maggior sviluppo dei lobi cerebrali posteriori porta seco maggiore intelligenza; e se l'angolo facciale di Camper indica una maggiore o minore capacità intellettuale, perchè indica il maggiore o minore sviluppo dei lobi cerebrali anteriori; le orecchie parimenti quanto più sono poste in basso, e quanto più sono lontane tra di loro indicano pure una maggiore capacità intellettuale, in quanto che sono così esse un segno fatto dalla natura, che i lobi cerebrali posteriori sono più sviluppati, e quanto più gli emisferi cerebrali hanno un maggiore sviluppo, tanto maggiore è l'intelligenza, poichè questi emisferi costituiscono l'organo, di cui si serve l'animo durante la vita per eseguire le sue funzioni.

Gli occhi quanto più sono elevati nel capo e quanto più sono ravvicinati tra di loro indicano maggiore intelligenza, o maggiore vivacità, in quanto che pare, che l'occhio esser debba in maggiore vicinanza del cervello per produrre in esso sensazioni più pronte e più distinte, e debbano essere ravvicinati tra di loro, affinchè le sensazioni trasmesse dall'uno e dall'altro occhio siano più giuste e più uniformi. Non solamente noi vediamo, che negli animali più perfetti la natura pose gli occhi in maggiore vicinanza tra di loro, ma volle altresì che i nervi ottici l'un l'altro si mischiassero. L'origine di questi due nervi è molto vicina; invece havvi una ragguardevole distanza fra l'origine del nervo acustico di ciascun lato; e così il solo modo di origine di queste due paia di nervi relativo alla distanza, ci suggerisce, che gli occhi debbono essere approssimati, e le orecchie poste in lontananza l'una dall'altra.

NOTE

(1) A questa regola fa eccezione il genere cammello, in cui le orecchie sono corte, come troncate, poste ai lati del capo, e distanti fra di loro; e non ostante il cammello è di sua indole animale timido e docile.

(2) Fa eccezione a questa regola la jena, in cui le orecchie sono piuttosto lunghe; ma io rifletto, che sebbene la jena sia un animale molto carnivoro, essa però è di una vile voracità, come dice Lesson, e si nutrisce a preferenza di cadaveri umani, che va a ricercare nei cimiteri.

(3) Le orecchie corte, ed analoghe a quelle del lupo osservansi nel cane africano, e nel cane famigliare in istato di selvatichezza.

(4) Così nel cinghiale (*Sus aper*) l'orecchio è corto, come troncato, ed è esso un animale ferocissimo; mentre il majale, che ha orecchie lunghe, non è feroce.

(5) Buffon disse: *Les oreilles pendantes qui sont le signe le plus général et le plus certain de la servitude domestique, ne se trouvent-elles pas dans presque tous les chiens? Sur environ trente races différentes, dont l'espèce est aujourd'hui composée, il n'y en a que deux ou trois qui ayent conservé leurs oreilles primitives; le chien de berger, le chien loup et les chiens du nord ont seuls les oreilles droites* (*a*) ». Aggiunge altresì Buffon, che il così detto cane turco, o piccolo danese, e tutti i cani di qualunque razza, e di qualunque paese essi siano, perdono il loro pelo nei paesi estremamente caldi, e perdono anche la voce: *ils semblent par cette altération se rapprocher de leur état de*

(*a*) Discours généraux Tom. 3 p. 158.

nature, car ils changent aussi pour la forme et pour l'instinct: ils deviennent laids, et prennent tous des oreilles droites et pointues. Le chien de berger, le chien loup et l'autre espèce de chien loup, que nous appellerons chien de Sibérie, ne font aussi tous trois qu'un même chien: on pourroit même y joindre le chien de Laponie, celui du Canadà, celui des Hottentots et tous les autres chiens qui ont les oreilles droites (a). Onde ne risulta, che i cani in istato selvaggio hanno le orecchie dritte, le quali rendonsi pendenti col rimanere a lungo in istato di domesticità. Parla inoltre Buffon di gatti allevati nella China e molto domestici, nei quali le orecchie sono pendole.

Lo stato di schiavitù produce pure lo stesso effetto nel genere cinghiale; le orecchie del porco comune sono pendole, ed abbassate, sebbene di sua natura le più costrutte per rimaner dritte. È un fatto talmente riconosciuto, che la servitù, la dipendenza, e l'umiliazione rende in generale nei mammiferi le orecchie basse e pendenti, che per metafora dicesi pure dell'uomo, il quale in un conflitto, od in un dissidio si ritiri confuso, umiliato, e mortificato, è volgare il dire: *ei se ne andò via colle sue orecchie basse.*

Lo stato di domesticità, di reclusione, o di servitù degli animali influisce grandemente nel cambiare la direzione, la lunghezza, la larghezza e la forma dell'estremità superiore, o dell'apice dell'orecchio in molti animali. In generale in quei generi di animali, in cui nello stato selvaggio le orecchie sono ritte, tese ed elevate, passando essi allo stato di domesticità, o di schiavitù, si rendono pendole, come osservasi nel genere cane, nel genere cinghiale, più di raro nel genere gatto, come osservammo con Buffon; e come notai io pure nel genere montone, nel qual genere vidi, che nel montone selvaggio le orecchie sono perpendicolari e ritte, e nel montone domestico sono orizzontali, o pendenti.

Lo stato di schiavitù inoltre influisce sulla larghezza dell'orecchio, e la rende maggiore: le medesime specie di cani hanno

(a) Buffon, art. *Chien.*

orecchie più larghe vivendo in istato di domesticità, e le hanno più piccole rimanendo nello stato selvaggio; così pure osservasi nel gatto, secondo che esso è domestico o selvaggio. Lo stesso osservasi pure nel genere montone. Un tal fatto è manifestissimo nel genere *Sus*; nel cinghiale l'orecchio è ristretto, mentre è ampissimo nel majale, che però discende e proviene dal cinghiale. Lessox fa la medesima osservazione quanto al coniglio, dicendo, che nel coniglio domestico le orecchie sono sempre più grandi, che nella specie selvaggia.

Lo stato di domesticità, o di schiavitù inoltre aumenta grandemente la lunghezza dell'orecchio: questo è evidente nei cani, secondo che essi vivono nello stato di domesticità, o di selvatichezza, così pure nel montone domestico le orecchie sono alquanto più lunghe, che nel selvatico; se ne ha un esempio ancora più evidente nel genere *Sus*; nel cinghiale l'orecchio è corto, e come reciso, il quale rendesi pendulo, ampissimo, e lunghissimo nel porco comune, che pur proviene dal cinghiale selvatico, ma da molti secoli ridotto allo stato di schiavitù. Le orecchie sono pure cortissime nel bue bisonte d'America, animale fiero e selvaggio; e sono assai più lunghe e più larghe nel bue comune, e domestico, e più lunghe e più larghe in questo che nel bufalo.

Finalmente l'altra varietà, che induce nelle orecchie lo stato di domesticità, o di schiavitù degli animali, è che rende più ottuso e meno acuto l'apice del padiglione. Si è già veduto con Buffon, che nei cani quando da domestici diventano selvatici, l'orecchio si rende aguzzo; e l'orecchio è molto più aguzzo nel cinghiale, che nel porco comune.

Sono adunque quattro le principali mutazioni che induce lo stato di domesticità, o di schiavitù nell'orecchio dei mammiferi, cioè lo rende pendolo, più largo, più lungo, e meno aguzzo.

Dalle quali cose noi conchiuderemo, che l'orecchio ritto, ristretto, corto ed aguzzo è segno di selvatichezza; mentre l'orecchio pendolo, più largo, più lungo, meno aguzzo, o subrotondo al suo apice è segno di domesticità, o di schiavitù degli animali.

L'orecchio aguzzo alla sua estremità superiore prova la petulanza e la lascivia, siccome si osserva nelle scimie, negli asini, cavalli, muli, gatti, e caproni: così noi vediamo che gli antichi

figurarono nei satiri le orecchie aguzze a dinotare la petulanza e la lascivia. La petulanza l'adombrarono gli antichi nel fatto di Marzia satiro venuto a contesa della musica con Apolline, e scorticato dal Dio; come pure nel fatto di Mida, a cui attribuivano orecchie asinine.

(6) La presenza del padiglione indica maggiore intelligenza negli animali, come la sua assenza la indica minore. L'orecchio esterno esiste soltanto nei mammiferi, pochi eccettuati; cioè fra i carnivori insettivori manca il padiglione nel genere *Scalops*, *Chrysocloris*, *Condylura*; e nel genere *Talpa*; e manca pure nel *Settiger inauris*; e fra li carnivori digitigradi manca nel genere *Mydaus*. Tra li carnivori anfibii non havvi padiglione nei generi *Calocephalus*, *Stenorynchus*, *Pelagius*, *Stemmatopus*, *Macrorhinus*, e *Phoca*; come pure nel genere *Trichecus*. Nell'ordine dei roditori manca il padiglione nello *Spermophilus citillus*, nel *Georychus typhlus*, nel *Bathyergus capensis*, nello *Hypudaeus* Hudsoni, nel genere *Diplostoma*, nell'*Ondatra*, nell'*Erethison dorsatum*, nel *Coendu prehensilis*, e nello *Sphyggurus villosa*. Nell'ordine sdentati non havvi orecchio esterno nel *Clamiphorus truncatus*, nel *Priodontes giganteus*, nel genere *Manis*, e nei *Monotremi*. Manca finalmente il padiglione in tutti i *Cetacei*. Manca pure il padiglione negli uccelli, e nei rettili in generale, ed in tutti i pesci. Havvi soltanto un rudimento di orecchio esterno nella civetta, *Strix ullula* di Linneo fra gli uccelli, e nel cocodrillo fra i rettili. Or ben si sa, che è di gran lunga maggiore in generale l'intelligenza dei mammiferi a quella degli uccelli, dei rettili, e dei pesci, nei quali è minima, o nulla. Così pure i mammiferi privi di orecchio esterno hanno pure in generale un'intelligenza di gran lunga minore di quelli che sono provvisti di un padiglione.

(7) L'orecchio posto in basso nel capo, cioè al livello, od al disotto della linea degli occhi indica intelligenza negli animali. Tale è nelle foche, nelle quali l'orecchio o piuttosto il forame uditivo esterno trovasi posto nelle varie specie di foche, e nel genere ottaria, o poco sopra al livello o perfettamente al livello della linea degli occhi; e le foche e le ottarie sono fra i mammiferi dotate di ragguardevole intelligenza. Nell'elefante sebbene le orecchie siano poste molto sopra al livello della linea degli occhi,

non ostante essendo in esso le orecchie molto espanse, e di forma quasi emisferica, è l'elefante un mammifero intelligentissimo.

Dalle quali considerazioni ne risulta essere due principalmente i caratteri desunti dalle orecchie, i quali indicano l'intelligenza nei mammiferi. Uno desunto dalla loro posizione nel capo, sia in senso orizzontale che perpendicolare; e quanto più esse sono poste in basso nel capo, cioè al livello o al dissotto della linea degli occhi, e quanto più sono poste in avanti, cioè più verso gli occhi che verso l'occipite; e quindi quanto più sono distanti le orecchie tra di loro sia in senso perpendicolare che orizzontale, tanto maggiore è l'intelligenza nei mammiferi. Il secondo carattere si desume dalla figura, forma ed espansione del padiglione; e quanto più questa si accosta alla figura emisferica, ed antropomorfa, tanto maggiore è l'intelligenza; e vie più minore, quando si scosta dalla forma emisferica, e prende esso una forma più o meno conica.

Rimarrebbe ora a ricercarsi quali facoltà intellettuali indichi di preferenza la posizione bassa ed anteriore delle orecchie; e quali altre facoltà indichi la forma del padiglione larga, espansa, e di figura emisferica. A questo riguardo si dovrebbero paragonare le facoltà intellettuali delle foche con quelle degli elefanti. Io qui osservo che il cranio dell'elefante è convesso alla regione frontale, e parietale; mentre invece il cranio della foca è convesso ai lati, e piatto alla sua sommità, come già osservò lo stesso Lesson, parlando del genere *Calocephalus*.

Il padiglione espanso posteriormente coincide col maggiore sviluppo del cranio, e quindi del cervello in senso verticale: mentre la posizione dell'orecchio in basso nel capo coincide collo sviluppo del cranio e del cervello in senso laterale od orizzontale; così osservasi che nelle foche, come pure nei delfini gli emisferi cerebrali sono molto larghi ed espansi ai lati.

Quando ambedue le circostanze di posizione e di forma del padiglione si riuniscono insieme, è massima l'intelligenza, così si osserva nelle scimie, e specialmente nell'uomo.

(8) Osservo che le scimie del nuovo Continente e specialmente quelle comprese nella divisione *Sapajou*, fra le quali il genere *Cebus*, *Saguinus*, *Ateles*, *Mycetes*, hanno le orecchie poste più in basso,

e più anteriormente nel capo, e quindi l'una dall'altra più lontane in senso trasversale ed antero-posteriore; ed inoltre hanno le orecchie in esse una forma più emisferica ed antropomorfa che le scimie dell'antico Continente, eccettuato l'orang-outang. Le scimie d'America sarebbero esse in generale più intelligenti che le scimie dell'Asia, e dell'Affrica? Ai quadrumani dell'antico Continente spettano il genere *Lemur*, il genere *Galago*, il genere *Tarsius* ec. in cui le orecchie sono poste più verso la sommità del capo, e verso l'occipite, che nelle scimie: e nel *Tarsiere*, e nel *Galago* sono inoltre coniche, accartocciate, lunghe, aguzze, membranose, e non cartilaginee, come osserva G. Cuvier; e sono quindi di forma, e di tessuto analoghe a quelle dei pipistrelli; e nel *Galago*, e nel *Tarsiere* l'intelligenza è molto minore, che nelle scimie.

(9) Nell'uomo stesso quanto più le orecchie sono poste in alto, epperciò più vicine tra di loro, sembrano esse indicare una minore capacità intellettuale. Noi vediamo nelle statue e nelle mummie egiziane, che l'orecchio è posto al livello, od anche più in su della linea degli occhi, poichè questa cade sul forame uditivo esterno; ed il popolo egiziano si distinse bensì in opere grandiose materiali, ma non pare aver progredito nelle scienze e nelle arti, di cui conosceva i principii. Sono inoltre le orecchie negli Egiziani molto lunghe, e specialmente nella sua parte superiore. È anche lungo e grosso il lobo. Le orecchie si dilatano assai poco all'indietro, e sono ristrette specialmente nella regione che corrisponde al meato uditivo esterno.

Già Dureau de la Malle rilevò la suddetta osservazione quanto alla posizione delle orecchie in alcune statue e teste degli antichi Egiziani, e nelle teste degli Ebrei, che spettano alla razza Caucasica, ramo Armeno, Medo, od Egiziaco (*a*).

Winkelman fu colpito dalla posizione elevata delle orecchie nelle statue delle teste degli Egiziani, e lo credette un errore degli scultori, esso ebbe a dire così: « Straordinaria certamente » sarebbe stata nella testa degli Egizi la posizione delle orecchie, » se le avessero avute collocate sì in alto, quali si vedono nelle

(*a*) Annales des Sciences Naturelles T. 25. p. 13; et Compte rendu des travaux de l'Académie des Sciences. *Fasc. d'aprile* 1837.

» loro statue, e principalmente in due che io posseggo. In una » testa della villa Altieri, che ha gli occhi incassati, ed in una » figura sedente sotto la punta dell'obelisco Barberini, le orec- » chie sono sì alte, che il lobo viene ad essere al livello degli » occhi (*a*) ». Nelle statue che si conservano in questo R. Museo Egiziano, sono pure le orecchie poste molto in alto nel capo, ed in generale il forame uditivo esterno è posto più o meno al livello della linea degli occhi, così pure nelle mummie Egiziane.

Osservai io pure in alcuni neri Affricani, che l'orecchio è collocato alquanto più in alto che negli Europei, ed il foro uditivo è in loro quasi al livello della linea degli occhi; e la nazione Affricana non si distingue nelle scienze e nelle arti.

Nella razza olivastra e mongolla le orecchie sono poste in alto, *oreilles élevées* dice Virey, e dice pure che nelle donne del Malabar le orecchie sono poste molto in alto nel capo. La razza mongolla è poco capace di elevati concepimenti di genio; la coltura delle scienze e delle arti, e di tutte le cognizioni umane è rimasta presso i Chinesi costantemente stazionaria, ed in uno stato singolare di mediocrità e di imperfezione. Così il citato Virey (*b*).

Negli Europei quasi tutto il padiglione è posto al dissotto del livello della linea degli occhi, se non il padiglione, sempre il forame uditivo esterno è più o meno al dissotto del livello di detta linea.

Da questi fatti ci vediamo indotti a conchiudere che nella razza gialla o mongolica, come pure nella razza nera od Affricana le orecchie trovansi poste in alto, ed il forame uditivo esterno cartilagineo quasi al livello della linea degli occhi: mentre nella razza bianca o Caucasica trovasi il detto foro uditivo esterno costantemente al dissotto della linea degli occhi, più o meno secondo i diversi rami di essa razza. Ma la razza bianca o Caucasica si distingue per il talento sopra la razza olivastra, e nera. Qui vi sarebbe un esteso campo di ricerche nel considerare la posizione, struttura, figura e forma dell'orecchio esterno in tutte le razze, ed in tutti i rami del genere umano. Ma un simil lavoro

(*a*) Storia delle arti del disegno. T. 1. p. 39.

(*b*) V. Dictionnaire des Sciences Médicales. T. 21. p. 249.

mi condurrebbe troppo a lungo, e non avrei mezzi sufficienti per compierlo; lascio che lo faccia altri in migliore posizione di me.

Non lascierò questo argomento senza osservare con Buffon, che il gusto per le orecchie lunghe è comune a tutti i popoli dell'Oriente; e che se le procurano lunghe artificialmente, praticando nel lobo ampii buchi, ed appendendovi oggetti pesanti; cosicchè presso alcuni popoli Orientali il lobo delle orecchie giunge a toccare le spalle; forse praticano così questi popoli per controbilanciare la naturale loro posizione elevata delle orecchie.

Buffon dice, che in alcune provincie della Spagna in vicinanza del fiume Bidassoa gli abitanti hanno le orecchie di una grandezza smisurata. Le orecchie grandi sono anche proprie dei Laponi, così il traduttore di Millin. Non conoscendo l'indole di tali popoli mi astengo dal fare deduzione dalla grandezza delle loro orecchie.

(10) Da quanto ho finora esposto relativamente alla posizione dell'orecchio esterno nei principali generi dei mammiferi, risulta che in seguito alle mie considerazioni sono stato condotto a conclusioni affatto opposte a quelle del Professore Dubreuil; conchiuse egli che nelle razze umane è tanto più sviluppata l'intelligenza, quanto più il foro uditivo osseo è vicino all'occipite; io dedussi essere tanto maggiore l'intelligenza nei mammiferi, quanto più l'orecchio od il foro uditivo è posto in basso, e più anteriormente nel capo cioè più verso gli occhi.

E per verità nei mammiferi degli ordini superiori l'orecchio trovasi collocato ai lati ed in basso nel capo, e precisamente fra l'occhio e l'occipite: nei mammiferi degli ordini medii trovasi posto ai lati del capo alquanto più in su, e maggiormente verso l'occipite; e nei mammiferi degli ordini inferiori trovansi le orecchie alla sommità del capo, vie più verso l'occipite, e quasi a contatto fra di loro.

(11) Gli occhi molto ravvicinati tra di loro, e conniventi dimostrano la lascivia; tali noi gli osserviamo nelle scimie, e nelle antiche teste della Venere Peta. Nel genere *Pithecus*, e nel *P. satyrus*, giusta la figura data da F. Cuvier, gli occhi sono posti piuttosto in basso, alquanto distanti fra loro, e del tutto costrutti come

nelle scimie, come dice il citato Cuvier. Nel genere *Hylobates* sono grossi, posti in alto, e distanti fra di loro; sono posti in alto, grossi e ravvicinati tra loro nel genere *Cercopithecus*, e nel genere *Cercocebus*. Nel genere *Macacus* sono posti pure in alto, piuttosto piccoli e ravvicinati tra di loro; così pure nel genere *Cynocephalus*, e nel genere *Inuus*: nel genere *Semnopithecus* gli occhi sono posti più in basso, più grossi e più distanti fra loro che nei predetti generi, e questi generi appartengono alle scimie dell'antico Continente.

Invece nelle scimie o quadrumani d'America gli occhi in generale sono posti più in basso, più grossi e più distanti fra loro che nelle scimie dell'antico Continente. Così nel genere *Ateles* e *Mycetes* gli occhi sono posti più in basso, più grossi, e più distanti reciprocamente. Soltanto nel genere *Cebus* e *Pithecia* gli occhi sono posti in basso sì, ma grossi, e piuttosto distanti fra di loro, e così pure sono collocati e grossi gli occhi nel genere *Midas*.

Le scimie dell'antico Continente hanno in generale gli occhi posti più in alto, e più ravvicinati tra loro che le scimie del nuovo Continente; e così le prime si accostano più delle seconde alla forma umana, se non che gli occhi sono in esse troppo ravvicinati. Hanno esse per lo contrario le orecchie che per la loro posizione elevata nel capo, e per la forma aguzza si allontanano grandemente dalla forma umana, eccettuato il genere *Pithecus*.

Invece le scimie del nuovo Continente hanno gli occhi che per la loro posizione posta alquanto più in basso ed un poco più distante reciprocamente si accostano più ai caratteri dei mammiferi spettanti agli ordini inferiori ai quadrumani: ma per lo contrario hanno le orecchie, la di cui posizione, struttura e forma è molto antropomorfa.

Ora adunque se noi riflettiamo, che escluso il genere *Pithecus*, le scimie dell'antico Continente sono meno intelligenti e più brutali in generale delle scimie del nuovo Continente, fra le quali si distinguono per l'intelligenza e docilità il genere *Hylobates*, *Ateles*, *Mycetes*, *Cebus*, e specialmente il genere *Pithecia*; da questo confronto noi ne dedurremo, che la posizione e forma dell'orecchio indica il grado delle facoltà intellettuali di preferenza che la

posizione e struttura dell'occhio. Per verità sebbene siano molte le varietà che si osservano nei mammiferi quanto alla posizione, grossezza e struttura dell'occhio, sono esse sempre minori relativamente alle varietà che si osservano quanto alla posizione, struttura, figura e forma delle orecchie.

Da questo paragone della posizione degli occhi nelle scimie dell'antico e del nuovo Continente, chiaro risulta che le scimie dell'antico Continente hanno gli occhi posti più in alto e più ravvicinati tra di loro, e sono nel tempo stesso più brutali, più lascive ed in generale più vivaci delle scimie del nuovo Continente, le quali hanno gli occhi posti più in basso nel capo e più distanti fra di loro.

Onde vie più convincersi, che gli occhi posti in alto nel capo e ravvicinati tra di loro indicano molta vivacità ed agilità, ed invece gli occhi posti in basso nel capo e molto distanti fra di loro indicano torpore e lentezza, basti fare il paragone fra la posizione degli occhi nei quadrumani, fra i quali havvi il tarsiere, che al dire di G. Cuvier è fra i mammiferi quello che ha gli occhi più ravvicinati (*a*), e la posizione degli occhi nel genere *Bradippo*, nel qual genere havvi il *Bradypus didactylus* e *tridactylus*, *Unau*, e *Paresseux* dei Francesi, nei quali gli occhi sono posti molto in basso nel capo e molto distanti fra di loro; e sono essi animali lenti, pigri, e tardivi, come dimostra lo stesso nome di *Paresseux* o di *Acheus* che venne ad esso imposto da F. Cuvier, desumendolo dal nome di un Greco pigro e stupido secondo la favola.

Havvi un altro carattere desunto dagli occhi che indica il grado di maggiore o minore elevatezza nella scala dei mammiferi, e questo si desume dalla posizione della fissura e commissura delle palpebre; trovasi questa diversamente situata nei varii mammiferi: è essa orizzontale nell'uomo ed in molti generi di quadrumani, come pure nel genere *Bradippo*, cioè nei mammiferi detti antropomorfi da Linneo: trovasi posta in senso obliquo in molti carnivori, così nel genere cane, nel genere gatto ec., anche in alcuni pachidermi, così ad esempio nel cavallo: ed è posta in senso

(*a*) Anatom. compar. T. 2. p. 374.

quasi perpendicolare in alcuni ruminanti; e maggiormente nei rosicanti, genere lepre ec. Sembra che si possa stabilire in generale che la commissura orizzontale delle palpebre è carattere dei mammiferi degli ordini superiori; la commissura obliqua carattere dei mammiferi degli ordini medii; e la commissura perpendicolare carattere dei mammiferi degli ordini inferiori.

(12) L'orecchio dell'uomo è per tal modo costrutto che distingue le modulazioni le più variate dei suoni, onde deve ripetersi la perfettibilità della voce umana, che non esiste ad un sì alto grado in nessun animale; l'orecchio degli altri mammiferi è costrutto non già per distinguere l'armonia, ma bensì per la maggiore acutezza dell'udito: per l'armonia l' orecchio esser doveva posto più lontano dall'encefalo, come osservasi nell'uomo; e per l'acutezza dell'udito esser dovea posto in maggiore vicinanza, e questo ha luogo nei bruti; quindi un piccolo rumore li spaventa, e li fa fuggire, propagandosi esso al cervelletto che è l'organo ed il centro della forza motrice.

ELOGIO STORICO

DELL' ACCADEMICO

DOTTORE CARLO BERTERO

SCRITTO

DALL' ACCADEMICO AVVOCATO COLLEGIATO

LUIGI COLLA

Letto nelle adunanze delli 3 *dicembre* 1837, *e* 7 *gennaio* 1838.

Per due distinte vie si giunge ad acquistare celebrità nelle scienze: o per i lavori che si fanno o dagli Autori o da altri per essi di pubblica ragione; ovvero, ma più di rado, mercè nuove scoperte, mercè invenzioni di cose che le facciano progredire; e quella celebrità è sempre in ragione della maggiore utilità che ad esse si arreca.

Per quanto riflette in particolare le scienze della natura, la seconda via di celebrità è più frequente che per le altre; e sebbene in generale i più sagaci cultori delle scienze naturali abbiano talvolta battute amendue le accennate vie, ve ne ha però di quelli che colle sole loro scoperte sparsero maggior lume alle scienze naturali di quanto abbiano fatto i primi.

Sono dessi appunto i più degni di grandissima lode, ed ai quali maggiormente convenga uno storico elogio. Le scritte si conoscono e si conservano; le scoperte, se non sono pubblicate dallo scopritore, o cadono, almeno in gran parte, in obblio, ovvero sparse si ritrovano in varie distinte opere, e parecchie volte ancora come se fossero proprie di colui che le pubblica: tanto può la vanità degli uomini per fino circa le cose della natura!

Tra i più valorosi viaggiatori che abbiano fatte vantaggiose scoperte in Botanica, primeggiò il nostro Dottore Carlo Bertero, del cui elogio storico, Chiarissimi Colleghi, Voi mi avete, sono pressochè due anni, incaricato. Era certamente dover mio di compiere ai vostri giusti desiderii fra un più breve termine di quanto io feci; ma il complesso di

alcune possenti cagioni non me lo permise. E primamente quella speranza, ultima a perdersi nelle cose gradevoli ed ancora possibili, che egli fosse giunto a salvarsi da quel naufragio che fatalmente ce'l tolse; e poi la brama di consegnare nei Vostri atti la già intrapresa descrizione e le figure delle piante più rare fra quelle ch'egli ci aveva spedite dal Chilì; e poi ancora i miei lavori pel compimento dell'Erbario del Piemonte; ed infine le notizie che dovetti con non poca sollecitudine e ricerche procurarmi.

Cessate in oggi queste cagioni, io secondo i Vostri voti, per quanto mel concedono le forze mie.

Ebbe il Bertero i suoi natali nell'anno 1789 in S. Vittoria, Provincia d'Alba, da onesti ed amorosi genitori.

Ma orbato ancora infante del Padre suo, tutta la cura di lui cadde sulla tenera genitrice, la quale nulla intralasciò di ciò che potesse concorrere alla di lui educazione, in proporzione de'di lei mezzi.

Compiti gli studi di filosofia in Alba sotto l'insegnamento del celebre Dottore Gardini, egli intraprese in Torino il corso di Medicina in questa Università, ed ivi fu che egli diede i primi non ambigui saggi de'suoi rari talenti, e di una costante volontà di distinguersi fra i suoi compagni; e per quanto in tutte le parti della scienza medica egli dimostrasse una potente superiorità sugli altri, nulladimeno il genio suo lo traeva particolarmente verso la Storia Naturale, e più specialmente verso lo studio de'vegetabili, quale tendenza fu ben tosto conosciuta dall'incomparabile Balbis, che d'allora in poi gli fu Mecenate (*a*).

Anche gli altri professori ammiravano i progressi che il Bertero ogni dì faceva in tutti i rami della scienza, ed andavano a gara nel dargli quelle dimostrazioni che valessero a meglio incoraggiarlo.

Infatti appena nell'anno 1811 egli fu decorato della Laurea, che gli fu proposto di continuare i suoi lavori pel caso in cui si permettessero nuovamente le aggregazioni al Collegio di Medicina, le quali pochi anni prima erano state sospese, giovandogli poi sempre i lavori medesimi nel caso negativo per qualunque carriera relativa alla scienza medica fosse egli stato per intraprendere; si fu allora che egli maggior-

(*a*) Nelle vacanze dell'ultimo anno di filosofia il Prof. Gardini aveva condotto seco il suo alunno in S. Damiano d'Asti di lui patria; ivi, contratta amicizia col Dottore Camisola, il giovane Bertero apprese da esso i primi elementi della Botanica, onde nelle interrogazioni che il Balbis faceva agli scolari, Bertero primeggiava sugli altri per la prontezza e verità delle sue risposte. (Lettera del Dottore Camisola del 1.° luglio 1838).

mente impegnossi ad entrare nelle viscere delle scienze, ad analizzare, a ricercare, a consultare e gli antichi ed i moderni scrittori, frequentando tuttavia le scuole che gli andavano più a genio, seguendo Balbis nelle sue corse botaniche, Giobert nelle sue chimiche esperienze, Canaveri nelle lezioni di scienza fisiologico-anatomica, e percorrendo gli ospedali per addentrarsi nelle cliniche osservazioni, esercitandosi sotto valenti chirurgi alla flebotomia, alle operazioni chirurgiche, ed alla parte ostetrica, e facendo ripetizioni di Medicina agli alunni.

Queste sue cure gli avevano intanto già meritato l'onorevole e delicato impiego di Segretaro del *Jury de Médecine* che in quel tempo equivaleva al nostro Magistrato del Protomedicato. Ma all'epoca delle variazioni seguite nel 1814 circa al piano dell' Università, afflitto il Bertero per la dimessione de'suoi prediletti maestri, e non da altro spirito guidato nelle sue indefesse fatiche, se non che dal santo e puro amore delle scienze a lui più care, per cui era chiamato a più alte cose, a quelle appunto che resero poscia immortale il suo nome, abbandonò il pensiero d'entrare nel Collegio novellamente ristabilito, sebbene gli amici ed anche i nuovi Professori, ed il Collegio stesso cercassero di animarlo.

Egli rifletteva fra se di quanta utilità sarebbero stati i suoi studi speciali della Botanica, se fosse giunto a scoprire nuove piante onde arricchire la scienza; ma il suolo del Piemonte che da tanti celebri nomini, ed in ispecie dall'Allioni e dal Balbis era stato in tutte le sue parti anche le più aride minutamente investigato', era divenuto sterile per lui, e non gli dava speranza di ottenere il propostosi fine; egli avrebbe desiderato di percorrere terre poco conosciute ma proprie pel loro clima ad una straordinaria vegetazione; e già pareva decidersi per le equinoziali; tuttavia volle prima esaminare ogni angolo delle nostre terre, e principalmente le catene de'monti, tanto per accertarsi sulla stazione delle piante descritte od annoverate dai Botanici che lo precedettero, quanto nella lusinga di poter aumentare la nostra Flora; quanta fosse la sua sollecitudine in cotali ricerche, e quale il suo coraggio nello avventarsi ad ogni pericolo, e nel superare ogni ostacolo che vi si presentava frammezzo alle scoscese rupi alpine, ne fui io stesso testimonio in alcune corse botaniche fatte con esso, e specialmente sul monte Cenisio e circonvicini.

Finalmente nell'estate del 1816, nulla potè più trattenerlo dall'e-

secuzione de'suoi progetti, onde, dato sesto agli affari di famiglia, partì per Parigi con alcune commendatizie ai primari Botanici di quella Città, non avendo pur anche determinato in quale fra le parti equinoziali del globo egli avrebbe prescelto di slanciarsi.

Fu solamente in quella reggia delle scienze, e fra i circoli che vi tenevano sommi Naturalisti, in quali circoli egli era stato presentato dal celebre Persoon corrispondente ed amico del Balbis e di me, che egli colse la propizia occasione di recarsi nelle Antille sulla proposta fattagli dal Generale Foujas de S. Fond, il quale poco prima era stato nominato Comandante della *Guadalupa*, e che amava le scienze naturali.

Scelto il Bertero dal Generale per medico ordinario della gente a bordo, ed imbarcatosi da *Hâvre-le-Grâce* per quelle isole, ebbe un tragitto poco favorevole, essendovisi manifestata la febbre gialla, da cui non andò esente egli stesso; se non che il metodo di cura che egli intraprese riuscì così felicemente, che nemmeno uno degli infermi perì, circostanza questa, cui diede grande pubblicità il Generale giunto che fu alla *Grande-terre*.

Scriveva il Bertero in una sua prima lettera (*a*), come fosse stato accolto da quegli abitanti dell'isola — « *nulla a me manca*, diceva, » *la medicina sola mi rende dieci volte quello che dovrei spendere per* » *la mia sussistenza* ». — E già dava egli segni della sua sagacità, e del piano che si era formato circa le cose che intendeva descrivere; già mi parlava della principale coltivazione, come della canna dello zuccaro, poi delle piante che servono alla nutrizione de'Neri (*b*); e già prometteva una nota delle stirpi nuove che egli aveva scoperte e determinate, accoppiandovi le notizie sul sito, sulle virtù tanto domestiche che mediche, sulli nomi vernacoli, sulli veleni, sui frutti buoni a mangiare, sui legni di costruzione, sul tempo della fioritura e simili, e prometteva pure l'invio di 200 pacchetti di semi di specie rare che già aveva raccolti.

(*a*) Lettera del 30 gennajo 1817 scritta dalla *Grande-terre*.

(*b*) Egli annovera fra le principali la *Jatropha Manioth*, gli *Arum Seguinum, esculentum* e *sagittifolium*; il *Convolvulus Batatas*; la *Dioscorea sativa*; le foglie della *Basella rubra* e *lucida*, quelle del *Talinum patens*; il frutto del *Solanum Lycopersicum*, e *Melangena*, e dell'*Hibiscus esculentus* e *Sabdariffa*; il *Dolichos roseus*; il *Cytisus Cayan*; gli *Amaranthus spinosus* ed *oleraceus* la *Spilanthes oleracea*; e parecchie specie di *Cucurbita* e *Cucumis*.

In altra missiva (*a*) egli parlava dei fenomeni meteorologici che sono sì frequenti in quell'Isola, fra i quali è da notarsi la quantità della pioggia che vi cade in un anno, eguale a 108-120 pollici cubi nello spazio contenuto in sole 84 leghe di circonferenza; descriveva l'altezza e il diametro di certi alberi che sono veramente smisurati (*b*); annoverava le piante le più rare che adornano quelle selve, e che faceva ascendere a più di 300; annunziava la spedizione di piante secche per Balbis e per me, le quali di fatto ci pervennero poco dopo — « *con* » *tal mezzo*, soggiungendo egli, *spero provarvi il desiderio che nutro di* » *rendermi utile agli amici, alla patria, alle scienze* », — desiderio che solo però con esso, e di cui egli diede con effetto non interrotte e veraci prove (*c*); continuava egli questa missiva col novero dei legni di costruzione, come uno degli oggetti de' più preziosi che esistano nella Guadalupa (*d*); e terminava coll'annunziare un progettato e quindi eseguito viaggio nelle più interessanti Antille, cioè *Maria Galante*, la *Dominica*, la *Martinica*, *S. Lucia*, *S. Vincenzo*, la *Barbada*, la *Grenada*, *Tabago*, la *Trinità Spagnuola*, e le bocche dell'*Orenoco*.

(*a*) Lettera del 15 agosto 1817 scritta da *Petit canal*.

(*b*) « Per farti una idea della grandezza che possono avere certi alberi di questo paese, ti basti » sapere che ho misurato io stesso il tronco di un *Ficus bengalensis*; esso è otto delle mie braccia » (26 piedi circa); un *Fromager*, ossia *Bombax pentandrum* è più di quattro volte il primo; » l'*Adansonia digitata* fa spavento; il tronco di un albero scavato fa una nave capace di portare » 19 *bariques* di peso, 1000 libbre caduna » (Lettera suddetta).

In altra lettera poi del 13 maggio 1818, scriveva in proposito: — « Ti sei tu forse giammai immagi- » nato un albero il cui tronco sia di 8 piedi di diametro, e 150 d'altezza non comprese le rami- » ficazioni, che abbia più di 50 piante parasitiche sulla sua corteccia, dimodochè la superficie » sua sia affatto coperta da *Epidendri*, *Cimbidii*, *Stelis*, *Dendrobii*, *Tradescanzie*, *Piper* ecc.? » una tal cosa è troppo ordinaria ».

(*c*) Soggiungeva ancora: — « Se l'Accademia, o la Società d'Agricoltura volessero incaricarsi » delle spese di trasporto, potrei spedir cose che loro non sarebbero discare, p. e. immensa copia » di conchiglie marine e fluviatili viventi o fossili, petrificazioni, roccie, madrepore, polipi di » mare, pesci, uccelli, e rettili ».

(*d*) « Qui abbiamo l'*Acajou Cedrel* (Cedrela odorata), il *tendre Acajou* (Juga angustifolia), » l'*Acajou S. Domingue*, (Semecarpus Anacardium), la *Pomme d'Acajou* (Anacardium occiden- » tale), l'*Acajou Mahagon* (Swietenia Mahagoni), il *Courbaril* (Hymenæa Courbaril), le *Bois* » *d'Inde* (Myrtus Pimenta, coriacea, et acris), il *Guajaco* (Guajacum officinale), il *Noyer* » (Zanthoxylum juglandifolium), *Bois de fer*, *Bois marbré* ecc., il tessuto de'quali è estremamente » unito; le tavole, le sedie ecc. non sono fatte che con questi legni; vi sono delle case in » legno di *Acajou*. Si scavano nei pantani vicini ai mari dei tronchi d'alberi, fra i quali il *Grigri* » (Bucida Buceras) ove sono sepolti da un secolo forse; essi sono così duri che il ferro cede; » il primo fra i legni di *charronage* è il *Poirier* (Bignonia pentaphylla). Faccio una collezione di » tutti i legni, il cui numero può ascendere a 250 ».

Per abilitarsi vie più il nostro Bertero a conoscere i paesi che egli percorreva, e gli oggetti di cui andava in ricerca, fu una delle sue prime cure quella di perfezionarsi nelle lingue inglese e spagnuola di cui aveva già attinti gli elementi in Parigi e nel tragitto, onde gli riuscì poi di parlare e scrivere queste due lingue come il francese ed il latino che gli erano famigliarissimi.

Quante, e come rare e preziose siano le piante che egli scoprì in questo suo viaggio, sarebbe cosa troppo lunga per Voi il sentirlo; vi basti sapere che esse sono più di tre mila; che furono raccolte e spedite in Europa a moltiplici esemplari di cui io ebbi una discreta parte; che riguardo ai semi, molti si conservarono perfettamente, e parecchi germogliarono nel mio giardino; che alcune piante nate da questi semi crebbero discretamente, ed alcune eziandio, ma pochissime, fruttificarono, e di queste io diedi la descrizione nel mio *Hortus ripulensis* (*a*).

Intanto che il nome del nostro Viaggiatore stava fra le bocche di tutti nelle Antille e per le stupende cure che egli prodigava agli infermi, e per l'amore verso la scienza che mercè delle sue scoperte e colle dolci sue maniere insinuava nelle persone che qualche inclinazione seguavano per la Storia Naturale; intanto che se gli offrivano e premii ed impieghi anche di somma convenienza per lui, e che egli li rifiutava per non interrompere le sue ricerche (*b*); intanto che spediva ai Botanici d'Europa, e principalmente al Balbis in Lione la massima parte dei frutti di sue fatiche; quel nome suo si celebrava parimenti in questa parte del globo nelle opere de' più rinomati fra essi. Ecco come procedette la cosa.

Io ne diedi già un cenno nell'elogio di Balbis (*c*); ora lo dirò più

(*a*) Le più rare di queste sono: *Acacia Bancroftiana* (p. 1); *Achyranthes capituliflora* (p. 4), t. 8); *Bonellia Cavanillesii* (p. 21); *Carica Papaia* vera (p. 29); *Cassia Berteri* (p. 30 t. 24); *Coavolvulus pterocarpus*, et *ventricosus* (p. 37); *Erythrina Corallodendron* (p. 53); *Helicteres semitriloba* (p. 65); *Hibiscus clypeatus*, *diversifolius*, *et pentaspermus* (p. 65, 66); *Mascagaia americana* (p. 85, 86); *Melochia diffusa* (p. 88); *Seriana polyphylla* (p. 101); *Sida elegans et pulchra* (p. 129); *Tenorea Berteri* (p. 137); *Cassia graveoleas* (app. II, p. 343); *Convolvulus retusus* (app. III, p. 31); *Glycine dubia* (app. III, p. 37).

(*b*) « Il Governatore mi fece l'offerta della direzione del giardino botanico e gabinetto di Storia » Naturale con alloggio magnifico, otto o dieci schiavi pel manuale, un giardiniere, e 20,000 » lire coloniali all'anno; non so se debba accettarla, perchè sarei costretto a fissarmi alla Gua- » dalupa per due anni almeno » — Lettera del 13 maggio 1818. Seppi dipoi, che egli la rifiutò.

(*c*) Vol. XXXVI degli Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino, pag. XLVIII, vers. *ed in proposito di queste comunicazioni.*

di proposito. Alieno come era il Bertero da ogni cupidigia di gloria, e solo al progresso della scienza tutte le sue mire volgendo, erasi immaginato, più facilmente poter rendere paghe le sue brame colla comunicazione delle sue scoperte agli altri Botanici, anzi che tenerne esclusiva raccolta, e quindi pubblicarle egli stesso; lo che nessuno di lui avrebbe potuto meglio eseguire sia per avere esaminate le piante viventi di cui teneva gli esemplari, sia per la somma facilità e nitidezza nel descrivere (a), sia per quelle specialità che si richiedono in una isolata descrizione. Così la grande sua modestia, a vece di profittare di molto alla scienza, rischiò di comprometterla. Ed ella è cosa più sorprendente, come il Balbis, che tanta affezione portava verso il suo prediletto Alunno, che tanto lo stimava, e che tanto conosceva il pericolo di affidare a mani estranee le sue scoperte, abbia preferito di distribuirle, piuttosto che intatte serbarle pel Bertero, il quale al suo ritorno, animato anche da' suoi amici, si sarebbe forse determinato di pubblicarle egli stesso. Ma già si sa quanto buono e generoso fosse il Balbis, e quanto pronto nelle sue determinazioni; i suoi corrispondenti sapevano che egli possedeva la massima parte ed anche moltiplicate le piante del Bertero, tuttodì glie ne ricercavano, ed egli, che nulla poteva negare, le largiva a piene mani. Fatto è che al ritorno del Bertero, nessun doppio esisteva più presso Balbis, e che Bertero istesso mi assicurò, non averne egli ritenuto alcuno, avendogli anche rimessi que' pochi che egli aveva portato seco.

Da questa male intesa generosità nacque naturalmente un doppio assurdo, quello cioè della imperfezione nelle descrizioni o nelle frasi, e quello maggiore ancora, che trovandosi parecchie piante nuove trattate da più scrittori senza reciproche comunicazioni, e seguendo essi talvolta metodi differenti, seguir necessariamente dovette una confusione di cose e di nomi a danno della scienza; lo che avvenne pure circa una gran parte delle piante del Chilì, ma per altra cagione, siccome vedrassi a suo luogo.

Se non che quanto alla celebrità del Bertero, essa si rese ancora

---

(a) Veggansi le poche descrizioni veramente sue, che dalle sue schede io copiai fedelmente nell'*Hortus ripulensis*, dell'*Achyranthes capituliflora*, della *Bonellia Cavanillesii*, dell'*Helicteres semitriloba*, e della *Mascagnia americana*, sovra citate; come pure alcune di quelle del Chili, di cui parlerò infra.

più generale, non essendovi ormai moderno autore botanico che non abbia registrato nelle opere sue, o memorie accademiche e le di lui piante, ed il di lui nome; ne fanno fede Londra, Parigi (*a*), Vienna, Pietroborgo, Berlino, Torino, e quante città ove vi hanno scrittori di Botanica o Società scientifiche.

Ma ritorniamo nelle Antille ove lasciammo momentaneamente il nostro Collega; egli aveva mosso in parecchie di quelle isole; in una sua lettera del 30 luglio 1818 da *S. Tommaso*, ne dava una generale e bene circostanziata statistica; la diceva intieramente priva d'alberi; non trovarvisi che una terra rossigna ed una quantità smisurata di roccie a base porfiritica; vedersi all'altezza di cento tese dal livello del mare strati immensi di roccia calcare e qualche conchiglia marittima allo stato fossile; esistervi una miniera di rame pressochè puro; le sommità delle montagne non presentare che una nudità perfetta, cioè masse enormi di porfido, pochissimo granito, e nessun ordine osservarvisi tranne quello prodotto da uno sconvolgimento occasionato dai terremoti che ivi si sentono ben sovente; non trovarsi alcun vestigio volcanico, non esservi lava, mancare intieramente lo zolfo ed ogni sorgente d'acqua, essere il ferro allo stato di ossidazione pressochè massimo, onde il color rossigno ed ocraceo della terra; essere perciò la vegetazione misera assai. Nulladimeno pervenne egli a raccogliere parecchie specie in gran parte erbacee, alcune delle quali poco conosciute e di cui trasmise un elenco (*b*).

Solcava il Bertero per *S. Croce* e per le altre isole sovra indicate, terminando le sue esplorazioni in quella di *Porto-Rico*, d'ove continuava a spedire in Europa e semi e piante secche e fossili ed altri preziosi oggetti di storia naturale; ma poco soddisfatto dello stato della vegetazione di quella, ed ancor meno della popolazione, tanto solamente vi si fermò quanto gli fu indispensabile per raccogliere i pochi vegetabili che vi crescono. Il quadro che egli mi fece in una sua missiva

---

(*a*) L'odierno Principe della Botanica il De-Candolle, fu il primo a dedicargli un nuovo genere col nome di Bertera (syst. II. p. 290).

(*b*) Le principali sono l'*Helicteres jamaicensis*, varie *Euforbie*, alcuni *Croton*, la *Cascaria serrulata*, la *Comocladia integrifolia*, parecchi *Solani*, poche *Apocinee*, una sola *Ombellifera*, una *Paullinia*, qualche *Eugenia*, con altre poche *Mirtacee*, una varietà cospicua della *Brunsfelsia americaaa* a foglie retuse e tomentose al di sotto, l'*Inga unguis Cati*, tre nuove specie di *Acacia* con altre poche Leguminose, due specie di *Laugeria*, molti *Edisari*, ed alcune *Cordie*.

datata da *Patillas* il 15 gennaio 1819 è veramente patetico: — « *qui* » *tutto è incolto, deserto; gli abitanti non si possono dir peggiori;* » *un mal inteso diritto di natura è il loro codice; rozzi, vendicativi,* » *di mala fede; in una parola la razza di quest'isola è una vera de-* » *generazione della specie umana; non ti parlo dell'amministrazione* » *civile perchè la pura e semplice verità scritta da penna imparziale* » *parrebbe lo scritto il più infamatorio, una diatriba la più vile che* » *dire si possa; tutto è dispotico; il fanatismo è all'eccesso* ». —

Abbandonate le *Antille*, piacque ancora al Bertero, accostandosi maggiormente all'Equatore, di visitare una parte della così detta *Terra-ferma*, e specialmente la provincia di *S. Marta*, di *Venezuela*, e di *Bogota* che ora spettano alla Repubblica di *Colombia*; ma l'atroce guerra che ardeva allora in quelle contrade impedì che vi facesse lungo soggiorno; egli si determinò pertanto nel 1820 di ripatriarsi.

La fortuna e l'industria che avevano favorito il Bertero nell'esercizio della medicina interna ed esterna non solo gli avevano procurato una vita agiatissima ed i mezzi onde praticare con minore incomodo le continue sue esplorazioni, ma ancora di fare risparmii di qualche considerazione, parte dei quali gli riuscì di spedire alla Madre sua per cui era sviscerato; ed altra parte portava seco nel ritorno in Europa: ma queste ed altre cose preziose gli furon rapite per viaggio con minaccie di morte.

Disastroso assai fu il suo tragitto verso l'Europa, e più volte vide prossimo il pericolo di naufragare; giuntovi al fine nel principio del 1821, si fermò quasi tutto quell'anno in Francia, e specialmente in Lione coll'amico Balbis, rimettendogli, come già dissimo, quanto aveva potuto salvare fra le cose botaniche, e comunicandogli tutte quelle specialità che egli aveva omesse ne'suoi manoscritti; ma anche queste preziose notizie furono perdute per la scienza.

Come egli sia stato accolto da'suoi amici in Piemonte, Voi ne foste testimonii, o chiarissimi Colleghi; tutti ambivano di seco lui conversare, e giustamente, perchè tante erano le cose che egli aveva investigate nella sua lunga assenza, tanto era retto il giudicio che sovra ciascheduna di esse egli portava, tanta la veracità, chiarezza e semplicità de'suoi racconti, che anche i più orgogliosi saccentuzzi lo udivano quale oracolo ed inclinavano l'altera fronte.

La sua dimora in Piemonte non fu che di pochi anni, ma non fu

infruttuosa; egli percorse tutta la parte degli Apennini che ci divide dalla Liguria, tutto quel litorale, le successive catene delle Alpi fino al Monte Bianco, e quelle colline e pianure che prima della sua partenza per le Antille aveva per così dire soltanto sfiorato; la messe che ne colse fu prodigiosa non tanto in piante quanto in semi, ed essa avrebbe fornito un ampio materiale per compilare una compiuta Flora del Piemonte, progetto che io gli aveva suggerito, cui egli aveva aderito con che io gli fossi d'aiuto nel lavoro; e la cosa erasi così combinata, e vi contribuiva eziandio il Balbis colle note che ci avrebbe trasmesse da Lione; ma le successive vicende mi lasciarono solo, colla raccolta però che il Bertero mi aveva preparata (*a*).

Durante questo periodo egli faceva la sua ordinaria dimora nella città d'Alba colla Madre, verso cui usava le più assidue cure, e di cui pianse poscia amaramente la morte prima della di lui partenza pel Chilì, e non trascurava intanto i suoi prediletti studi di botanica, giuntivi pur anche quelli degli altri rami della storia naturale; e fu appunto in quest'epoca, che Voi degnamente l'accoglieste nel vostro seno.

Frattanto il nostro Governo aveva manifestata la sua intenzione perchè si compilasse la Flora della Sardegna, grave lavoro di cui ebbe ad incaricare il nostro chiarissimo Collega il Professore Moris, il quale già ne pubblicò un volume universalmente ammirato (*b*); e vi aveva destinato per collaboratore il Bertero, di cui fece onorata menzione lo stesso Professore nella sua prefazione; ma particolari cagioni, che è soverchio di annoverare, determinarono il Bertero di abbandonare la Sardegna dopo parecchi mesi di lavoro, e di far ritorno in Patria.

Egli aveva già più volte segnata l'idea di intraprendere un nuovo viaggio, da cui soltanto lo distraeva l'età senile, e lo stato infermiccio della cara Madre; spenta questa, senza più partì egli in luglio 1827 per Parigi, incerto ancora quale fra le terre australi del globo avrebbe preferibilmente scelto di percorrere, se cioè quelle del *Capo*, l'*Australasia*, ovvero l'*America meridionale*, fisso altronde di portarsi al di là dell' Equatore.

Non fu che a Parigi che, preso anche consiglio da que' Botanici,

---

(*a*) Veggasi la mia prefazione all' *Herbarium pedemontanum*, pag. II. III.

(*b*) Veggasi l'estratto che io ne feci nel n. II. (serie IV vol. I. p. 246) del Repertorio delle Scienze fisico-mediche del Piemonte.

ed in ispecie dal De-Candolle che allora ivi si ritrovava, preferì il Chilì; e rettamente, avvegnachè da molti egregi naturalisti, fra cui parecchi protetti e sostenuti dai governi, ed avvalorati da ricche società, si fossero già percorse le terre del *Capo* e l'*Australasia*; e poche ricchezze egli poteva sperare di aggiungere senza altri mezzi che i suoi proprii, a quelle accumulate dai celebri Thunberg (*a*), La-Billardière (*b*), R. Brown (*c*), ed altri illustri Botanici; quando che in quel tempo le terre del *Chilì* potevano considerarsi quasi vergini dal canto della scoperta de'vegetabili, non conoscendosi che rancide ed imperfette descrizioni del Feuillet (*d*), del Molina (*e*), e di alcuni oscuri viaggiatori, descrizioni poco conformi allo stato attuale della scienza (*f*).

Partì il Bertero da Parigi sul principio di settembre con molte commendatizie (*g*) dopo essersi concertato col sig. Barone Beniamino Delessert, uomo il più affezionato alla Botanica che io abbia conosciuto, possessore della più ricca collezione d'erbarii e della più scelta biblioteca privata che esista in Parigi principalmente in opere di Botanica (*h*), il quale per le sue corrispondenze commerciali gli procurò tutti i mezzi di facilitazione per quelle contrade. Giunto ad *Hâvre-le-Grâce*, non perdette quel tempo che ivi passò prima che potesse imbarcarsi aspettando il vento propizio, mentre essendosi ivi trovato per occasione il celebre pittore in fiori Turpin, esso prese da questi lezioni di disegno, e ne profittò quanto bastasse per poter abbozzare dal vivo quelle piante che avrebbe meglio stimato.

(*a*) Flora capensis.

(*b*) Novae Holl. plant. specim.

(*c*) Prodr. Florae Nov. Holl.

(*d*) Journal des observat. tom. 1-3. Paris 1714-1725.

(*e*) Saggio sulla storia naturale del Chili.

(*f*) Contemporaneamente però e dopo il Bertero non mancarono distinti Botanici i quali gareggiarono nell'esplorazione del Chili, fra cui sono degni di particolare menzione Bridges, Canning, Poeppig, Miers, Gay de Draguignan, circa al primo viaggio del quale veggasi il rapporto che ne fece il sig. A. De-Jussieu all'Accademia delle Scienze dell'Instituto di Francia il 1 luglio 1833. (Archiv. de botanique, août 1833, p. 176).

(*g*) Anche questa R. Accademia lo aveva spontaneamente munito di lettera, la quale gli servisse di generale commendatizia ad ogni Accademia, ad ogni Podestà, ed a qualunque personaggio cui fossero in pregio le scienze e le utili cognizioni. Veggasi la Notizia storica per gli anni 1827-28 del Prof. Carena, vol. XXXIII p. XXV.

(*h*) Veggasi il cenno che se ne fa nella *Notice sur les collections botaniques de M. Benjamin* Delessert, inserta negli *Archives de botanique*, *mai* 1833, p. 466.

Per quanto grande fosse la sua ansietà di toccare la bramata meta, pareva però che egli avesse una cotal prevenzione sul sinistro che gli preparava il destino; scrivendomi da Parigi in ordine al tempo del suo soggiorno al Chilì: — « Je vais l'habiter pour long temps (diceva), si » ce n'est pas pour toujours, car on ne peut pas prendre des arrange- » mens avec la mort (*a*) » —; ed in altra da *Hâvre-le-Grâce*, mentre annoverava le indiscrete ed infinite richieste che i naturalisti di Parigi gli avevano fatte, soggiungeva: — « *Juge maintenant comment un individu* » *seul à la merci des événemens, forcé de pourvoir à tant de dépenses,* » *exposé aux dangers d'un si long voyage, avec si peu de moyens,* » *peut s'acquitter d'un tel fardeau; la meilleure chose que je puisse* » *faire, c'est de ne plus revoir l'Europe, seul moyen d'éviter les re-* » *proches que l'on pourra me faire; il est des circonstances qu'une* » *mort prématurée contribue pour quelque chose à la réputation; con-* » *dition assez dure mais indispensable* (*b*) ».

Questa dura condizione però non era in lui indispensabile per contribuire alla sua riputazione che egli aveva già in gran parte acquistata, e che maggiormente stabilì con que'mezzi che egli modestamente esponeva non poter impiegare.

Salito finalmente il Bertero agli ultimi del settembre sul bastimento *le Fulgor*, Capitano Hoff, giunse a *S. Jago* dopo un felice tragitto di soli 112 giorni.

Un mese appena era trascorso dal suo arrivo, che egli già erasi non solamente formato il piano principale dei luoghi che si proponeva percorrere, cioè le terre di *Rancagua*, *J. Fernando*, *Talca*, *Curico*, *Itata*, *Chilian*, e la *Concezione*, ma aveva già raccolte più di 150 specie di vegetabili rari, fra cui parecchi nuovi, ed aveva preparati 100 pacchetti di semi delle più interessanti (*c*).

Ottenuta poscia non senza difficoltà una circolare dal Governo a tutte le Autorità constituite del Chilì per le necessarie facilitazioni, non

---

(*a*) Lettera 8 agosto 1827.

(*b*) Lettera 14 settembre 1827.

(*c*) Fra le specie nuove non ancora da esso determinate figurano una *Malheserbia*, una *Malva*, una *Hoffmanseggia* che egli chiamò poscia *chilensis*, una *Limosella*, una *Bignoniacea* considerata dall'Autore come genere nuovo, una *Zapania*, un *Lepidium*, un *Solidago*, un *Senecio*; e fra quelle che egli determinò, la *Boerrhaavia glutinosa*, la *Centaurea chilensis*, la *Cassia flexuosa*, il *Lythrum albicaas*, e la *Chara clavata* (Lettera delli 11 marzo 1828, da S. Jago).

meno che la permissione di esercire la medicina, partì il 13 marzo 1828 per *Rancagua*.

A malgrado della pressochè totale mancanza di mezzi per le corse in quel disastroso e quasi selvaggio paese situato ai piedi della catena delle alpestri ed aride *Cordelliere*, e che fosse il BERTERO costretto a prevalersi di sue mediche cognizioni per procurarsi tenuissima ricompensa (*a*); tuttavia in maggio del 1829 era già egli pervenuto a raccogliere una tal messe, che lo pose in grado, giunto che fu poco dopo in *Valparaiso*, di fare una spedizione di tre casse al sovracitato sig. Barone DELESSERT, richiedendolo di far parte con me degli esemplari e semi che vi si contenevano, parte, assai tenue però, che io ebbi a suo tempo (*b*).

Recatosi quindi nella provincia di *Aconcagua*, e percorsa la maggior parte del Chilì settentrionale, passò l'inverno nella città di *Quillota* costretto ad esercirvi la medicina, e fu di ritorno a *Valparaiso* in novembre del 1829 dopo essersi appena rimesso da una pericolosissima malattia cagionata dalle sue disastrose corse. Scriveva allora possedere di già 18000 esemplari circa di stirpi rarissime, fra cui parecchie nuove (*c*), ed annunziava la triste situazione in cui egli trovavasi attesa la guerra civile che desolava tutte le provincie di quella vasta regione; cresceva il pericolo di giorno in giorno, ed egli era perciò incerto ove avrebbe mosso il piede; si determinò in fine di abbandonare per allora

---

(*a*) « Tout est sauvage dans ce pays; la nature même, quoique très féconde, n'a pas cet attrait » riant que l'on devrait supposer; la monotonie des plaines, l'élévation et l'aridité des Cordillières, » le climat rigoureux aux deux extrêmes, tout enfin dégoute au premier abord. Je suis forcé de » faire le medecin, le chirurgien et l'apothicaire; mais pour jouir ici de quelque crédit, il faut » dans une visite et avec un seul remède guérir une maladie grave ou de plusieurs années, car » on se lasse du médecin au bout de 24 heures si on n'est pas mieux » (Lettera 17 maggio 1828, da Rancagua).

(*b*) Le stirpi nuove menzionate nella suvra citata lettera sono le seguenti: *Oxalis perdiciaria*, *O. gymorhiza*, *Molinaea Micrococcos*, *Peziza chamaelea*, *Eceremocarpus scpium*, *Boletus populatus*, *Puccinia Cestri*, *Sphaeria Cestri*, *Uredo Cestri*, *Laurelia serrata*, *Acacia Cavenia*, *Escalonia thyrsoidea*, *Uredo Hydrocotyles*, *Pteris triphylla*, *Pt. chilensis*, *Mimulus punctatus*; e quelle notate nella lettera 4 luglio 1828 da Valparaiso, sono l'*Eupatorium chilense*, l'*Adesmia arborea*, una specie di *Myrtus*, un *Solano*, una *Composta* affine alla *Viguiera*, un *Bidens*, l'*Adenopsis Colliguaja*, due *Lobelie*, un *Melocactus*, un nuovo genere di *Labiate*, un *Gonolobus*, una *Cestroidea*, la *Collctia Trebus*.

(*c*) Lettera 28 novembre 1829 da *Valparaiso*, in cui mi prevenne fra le altre cose, essersi compiaciuto di dedicare un nuovo genere a mia Figlia sotto il nome di *Tecophilæa*; questo è descritto e figurato nelle mie *Plantae rariores in region. Chil.* etc. fasc. ult. p. 19. t. LV.

il Continente e recarsi all'isola *Juan-Fernandez*, quindi in quella di *Mas a Fuera*, ritornare a *Valparaiso*, visitare poscia *Otahiti* e le isole degli *Amici*, e finalmente ripatriarsi (*a*).

Fu appunto in quest'epoca che egli mi fece la principale spedizione di semi, di esemplari, di alcune piante carnose viventi, e di parecchi oggetti di zoologia e mineralogia; eravi pure per la Biblioteca di quest'Accademia la collezione del *Mercurio chileno*, giornale scientifico che si stampava in *S. Jago*, e di cui egli era uno dei principali promotori e collaboratori; ivi è inserto dal N.° XIV al N.° XVI un catalogo razionale per ordine alfabetico in lingua spagnuola di tutte le piante del Chilì cominciando dalla lettera *A* sino alla *R*; forse egli l'aveva compito, ma l'editore del giornale ristette dalla continuazione del medesimo. Il nome botanico delle stirpi non è accompagnato da alcuna descrizione o frase scientifica, ma solamente dal nome vernacolo, da quello dell'autore, dal luogo ove crescono, con savie osservazioni sulle loro virtù ed usi; e sotto questi riguardi era utilissimo il lavoro per quella popolazione, troppo rozza ancora per essere iniziata nella filosofia della scienza (*b*).

Nello spazio di tre mesi di dimora nell'isola *Juan-Fernandez*, in mezzo a mille pericoli, a mille stenti, a mille privazioni, raccolse il Bertero quante piante vi potè ritrovare; esse non sono in gran copia,

---

(*a*) La lettera 6 febbraio 1830 pure da *Valparaiso* contiene l'allora attuale quadro politico del Chilì, ed il progetto del Bertero; eccone uno squarcio: — « Ainsi, pour faire un petit résumé » des époques remarquables de mon séjour au Chilì, je dirai qu'en juin 1828 étant à *S. Jago*, » révolution, combat dans les rues, deux canons placés devant ma porte; à *Quillota* révolution à » *S. Felipe* chef-lieu de la province; dans la crainte de me trouver sur la scène, j'ai quitté » *Quillota* en sortant de ma maladie; j'arrive à *Valparaiso*, et je suis témoin oculaire de toutes » les horreurs. Est-ce donc de cette manière qu'on fait de la botanique? Tu me diras de quitter » le pays, mais où aller? A *Lima* et à *Buenos-Ayres* la guerre civile est encore plus sanglante; » au *Méxique* les Espagnols viennent de débarquer, et la guerre y est plus meurtrière; à *Bolivia* » tout est en désordre . . . . Il faut pourtant prendre un parti, et le voici: dans quelques jours » je parts pour l'île de *Juan-Fernandez*; j'y demeurerai deux mois au moins; je visiterai l'île » de *Mas a Fuera*; là je vivrai en vrai Robinson, je ramasserai des plantes tant que je pourrai; » je reviendrai à *Valparaiso*; si les troubles continuent, et si mes finances le permettent, après » avoir envoyé ma collection en Europe, je partirai pour l'île d'*Otahiti* et les îles *des Amis* où je » passerai six mois à faire la botanique parmi les sauvages; je reviendrai sur le même navire à » *Valparaiso* et alors peut-être j'en aurai assez et ferai route pour France, de sorte que si le » sort ne s'améliore pas prepare toi à m'embrasser dans 14 mois d'ici » —.

(*b*) Veggasi negli Annali delle Scienze naturali di Bologna, fascic. V. pag. 227, e fasc. XII. p. 403, la traduzione che io ne feci per estratto.

ma tanto più rare e singolari; per esempio un nuovo genere da esso stabilito, e dedicato al fu nostro Collega il Professore Re col nome di *Rea*, è degno di particolarissima menzione come quello che conta sette in otto distinte specie di arboscelli più o meno grandi che spettano alle *Cicoracee*, una delle più estese tribù fra le *Composte*, nella quale nessuna pianta legnosa erasi giammai conosciuta. Nella spedizione che egli mi fece dappoi, che ricevetti in luglio 1830, oltre i semi e perfettissimi esemplari delle stirpi suddette e di molte altre, stava un pezzo di stelo della *Rea macrantha* del diametro di 8 in 10 oncie, tenuissimo, ma con midolla centrale assai abbondante. Questo genere fu quindi trattato ed egregiamente figurato dal sig. Decaisne negli *Arch. Bot. de Paris* I p. 509 t. 9-10.

Di ritorno a *Valparaiso*, intraprese tosto le sue ricerche su quel litorale, ove rinvenne qualche nuova specie che raccolse e spedì colle precedenti, e con parecchi animali e minerali, ed alcune monete destinate per il nostro Museo (*a*), avendo contemporaneamente diretta a Londra pel celebre Hooker Professore a *Glascow*, una ricchissima collezione (*b*) mercè cui questi pubblicò poscia parecchie delle piante del Bertero nelle sue *Exotic. Flora*, e *Miscellanea botanica*.

Portatosi quindi a *Quintero* e contorni, fu fra breve di ritorno a *Valparaiso* all'oggetto di prendere le disposizioni necessarie al progettato fatale viaggio d'*Otahiti*; e lasciando ivi alla casa di commercio Lebris et Barthaume qualche fondo, una porzione del suo equipaggio, ed il suo erbario delle piante che aveva fino allora raccolte nel Chilì, fece vela verso la metà del settembre 1830 per quell'isola (*c*).

D'allora in poi non si ebbe più alcuna notizia di lui in Europa,

---

(*a*) Le specie nuove sono la *Loudonia anthylloides*, un'*Orchidea*, un *Oxalis*, la *Miersia myodes*, la *Diomedea thurifera*, la *Calandrina minima*, ed un *Cactus* (Lettera da Valparaiso 6 luglio 1830); degli oggetti destinati pel Museo ed esaminati dalli Colleghi Professori Carena e Moris, si fece relazione nei vostri atti, vol. XXXVI pag. XII della parte storica.

(*b*) Lettera suddetta.

(*c*) Lettera 10 settembre 1830 da *Valparaiso* — « Je parts samedi matin sur le Brick chilien » le *Napoléon* pour l'ile d'*Otahiti*; j'y resterai six mois au moins, je visiterai les iles voisines et » je reviendrai à *Valparaiso* chargé du butin botanique que je ferai pendant mon séjour dans » l'Archipel de la *Société*; tu dirigeras toujours tes lettres à MM. Lebris et Barthaume. Adieu, » bonne santé, un *Pater* et un *Ave* pour mon ame dans le cas qu'elle soit submergée » —. Questa fu l'ultima sua missiva! A questa lettera, per quanto concerne la partenza da *Valparaiso*, è conforme un'altra indiritta a questa Accademia dal sig Merenhout da Otahiti il 25 marzo 1832.

per quante diligenze siansi praticate da'suoi amici, e da alcuni corpi scientifici, e nulla di positivo io potei ricavare da alcuni cenni necrologici sparsi in parecchi scritti (*a*); si seppe soltanto il suo naufragio avvenuto nell'estate del 1831, mentre da *Otahiti* faceva ritorno a *Valparaiso*, senza nemmeno che si abbiano le circostanze speciali del medesimo, lo che fece credere, che il bastimento su cui era salito siasi intieramente perduto.

Il primo che fece pervenire queste vaghe notizie a Parigi si fu la sovra menzionata casa Lebris et Barthaume che le trasmise al sig. Barone Delessert, il quale me le partecipò tosto per mezzo del sig. Guillemin distinto Botanico di quella città amico del Bertero e di me.

Si seppe poscia, che la nave su cui si trovava l'infelice Bertero, era propria del sig. Moerenhout, negoziante Belgio, nel quale egli aveva eccitato il gusto per la storia naturale, e che gli aveva prestato qualche aiuto nel raccogliere piante in *Otahiti*; una parte di queste restarono a mani dello stesso sig. Moerenhout che verso il fine del 1833 le spedì a Parigi, incaricando la persona cui le aveva dirette, di dividerle con questa Accademia; almeno tanto risulta da due di lui lettere (*b*); ma l'Accademia non le ha mai ricevute, sebbene siasi uni-

---

(*a*) Biblioteca italiana, luglio 1833 N.° CCXI p. 123 - Annal. des scienc. natur. avril 1834 p. 253 - Histoire naturelle du Mays par M. Bonafous pag. 29 nota 2 - Effemeridi fisico-mediche del Piemonte N.° 36 - Repertorio medico-chirurgico del Piemonte N.° 42 p. 285, ove il D. Derolandi riferisce pure una nota del Decandolle ricavata dalla Biblioteca universale di Ginevra - Idem n.° 213-14 p. 513 ove lo stesso Derolandi colla solita sua energia così si esprime: « E quel Bertero » il quale dopo di avere percorsa col Moris la Sardegna sciolse per la seconda volta le vele agli » americani lidi, ed animato da fervida prepotente brama di prendere il dominio delle scienze » naturali, navigò verso le incognite sirti del marittimo mondo, noi lo compiangiamo adesso al » pari di Lapérouse smarrito fra quei lontani inospitali oceanici scogli - ».

(*b*) La prima è quella sovracitata del 25 marzo 1832 in cui egli annunzia che Bertero partì da *Otahiti* il 2 aprile 1831 sovra una *Goelette* da 120 *tonneaux* fatta ivi costrurre dallo stesso Moerenhout e destinata per *Valparaiso*, e che ne ebbe le ultime notizie da *Uletea* una delle isole della *Società* ove la nave prese una parte del suo carico il 9 stesso mese, ed ove Bertero discese per poche ore a raccogliere piante; dopo tale epoca Moerenhout non ebbe più notizia della sua nave nè di alcuno di coloro che vi erano a bordo; mi compiaccio di qui riferire uno squarcio assai interessante per la memoria di Bertero: - « Il mérite les regrets de tout ami des sciences, et surtout de vous, messieurs, » et de la Patrie; je connoissais les sentimens les plus intimes de cet ami, et je sais qu'il n'avait d'autres » passions que la botanique, ni d'autre ambition que de se rendre digne et de vous et de la Patrie ». L'altra lettera è in data del 27 maggio 1835 indiritta pure da Parigi a questa R. Accademia, nella quale nell'annunziare quanto sovra, chiede notizie circa la nascita, i parenti, la prima educazione, e gli studi del Bertero, mentre egli si fosse disposto a pubblicare un'opera sovra l'*Oceanica*, nella

formata alle indicazioni datele nella prima di esse (*a*); bensì ne ebbe una parte il sig. Guillemin, sulle quali egli creò la *Zephilita thaitensis* pubblicata negli Annali delle scienze naturali di Parigi (*b*).

Estinta nella casa Lebris et Berthaume ogni speranza sull'esistenza in vita del Bertero, spedì essa al sig. Delessert quanto egli le aveva rimesso prima di sua partenza per *Otahiti*; e fra questi oggetti il più prezioso si era il suo erbario; io ebbi occasione di esaminarlo nel maggio del 1834 nella biblioteca dello stesso sig. Delessert, il quale colla massima cortesia che gli è propria lo mise a mia disposizione; esso era composto di 15,000 esemplari in circa in ottimo stato (*c*); le specie distinte potevano ascendere a 1500 circa, fra cui moltissime crittogame, tutte rare, e parecchie affatto nuove (*d*). Nelle schede e memorie che vi erano unite, l'Autore aveva indicato, oltre il nome, il luogo preciso ed il tempo in cui ciascheduna era stata raccolta, con qualche breve osservazione, ma non vi andavano unite le descrizioni; quanto a queste ed altre note, io seppi dal sig. Guillemin che Bertero glie le aveva indirizzate particolarmente richiedendolo di non rimetterle ad alcuno che a lui solo al suo ritorno, ed in caso di sua morte, di depositarle nella biblioteca Delessert, come egli eseguì (*e*). Alcune di queste descrizioni trovansi nel volume III delle *Icones selectae* pubblicate dallo stesso Delessert, e speriamo nella conosciuta fede ed abilità di quei due Botanici che le altre non saranno perdute per la scienza.

Riguardo poi all'erbario anzidetto, il sig. Delessert mi aveva incaricato di parlarne cogli eredi del Bertero per avere le loro deliberazioni, se preferivano che si esponesse agli incanti, ovvero che fosse

---

quale si proponeva di rendere omaggio alla sua memoria. Non so se quest'opera sia uscita alla luce; fra le notizie che io mi sono recentemente procurate dal predetto sig. Guillemin, mi si parla del sig. Moerenhout, ma nun della sua opera.

(*a*) Lettere dell'Accademia 15 dicembre 1832 indiritte al sig. Doubither Console Olandese a *Valparaiso*, al Ministro plenipotenziario di S. M. il Re di Sardegna presso il Re d'Ingbilterra, ed allo stesso sig. Moerenhout a *Otahiti*.

(*b*) Lettera del sig. Guillemin 26 ottobre 1837.

(*c*) Veggasi inoltre la sovracitata *Notice sur les collections botaniques de* M. Benjamin Delessert negli *Archives de botanique mai* 1833 p. 470.

(*d*) Se si giudica da quelle descritte dalli signori Hooker et Arnott (Miscell. botan.), le sole fanerogame nuove debbono oltrepassare le 200; le crittogame poi sono assai più numerose; i signori Montagne e Schinger ne pubblicarono già gran parte; altre trovansi fra le mie *Plantae rar. chil.*

(*e*) Lettera del sig. Guillemin 26 ottobre 1837.

loro trasmesso; quest'ultimo partito dovrebbe essere stato prescelto sia per conservare in patria una così preziosa memoria del defunto, sia poi anche per interesse, avendo io cercato di loro persuadere che in Piemonte o dalla Accademia, o da qualche amatore si sarebbe loro corrisposto quanto si potesse sperare da incanti fatti in lontano paese senza la presenza dei proprietarii o di chi gli rappresentasse con quello zelo che una così delicata operazione richiede; ma gli credi vollero gl'incanti a Parigi.

Si fu allora che io Vi proposi, o Chiarissimi Colleghi, di accostarvi a quegli incanti per mezzo di un qualche nostro corrispondente; Voi avete accolta la mia proposta con quell'entusiasmo che è proprio dei veri scienziati quando si tratta di promuover la scienza, e di onorare ad un tempo la patria; Voi avete determinato di portare l'offerta sino alle lire 2500 (*a*). Ma per uno di quei troppo frequenti maneggi che succedono all'asta pubblica, l'erbario fu deliberato nel momento preciso fissato per l'apertura dell'incanto pel vile prezzo di 1200 franchi ad una società di *Esslingen* diretta dalli signori STEUDEL, et HOCHSTETT (*b*) che lo fece immediatamente trasportare in Germania, ove fu distribuito ai membri della società stessa.

La maggior parte pertanto delle piante con tanta sollecitudine raccolte nel Chilì da quel valoroso Viaggiatore ebbe la stessa sorte di quelle delle *Antille*, ma per altra cagione, come ve ne prevenni.

Parecchi sono già i lavori parziali che si pubblicarono su quelle piante da distinti Botanici, come specialmente dalli citati HOOKER e ARNOTT; Adrien de JUSSIEU per qualche nuovo genere (*c*); MONTAGNE per le crittogame (*d*), GUILLEMIN (*e*), DE-CANDOLLE (*f*) egualmente per qualche genere, e Professore MORIS per otto nuove specie (*g*).

(*a*) Adunanza della classe fisico-matematica dell'8 marzo 1835.

(*b*) Il sig. DELESSERT aveva incaricato persone di sua confidenza di offrire fr. 2400; il sig. R. BROWN da Londra ne offriva 2000. — « Mais quand nous sommes arrivés à l'heure précise fixée par les » avis, moi, M. de JUSSIEU et plusieurs personnages qui voulaient enchérir, on nous a dit que » tout était terminé. — M. DELESSERT a été fort contrarié de cet incident, surtout à cause de » la famille de BERTERO qui a été ainsi frustrée de plus de la moitié de la valeur de l'herbier ». (Lettera suddetta).

(*c*) Archiv. de botanique janv. 1833 p. 65.

(*d*) Cryptog. de Juan-Fernandez.

(*e*) Annal. des scienc. nat.

(*f*) Prodr. syst. natur. vol. V, VI e VII.

(*g*) Atti della R. Accademia di Torino vol. XXXVII p. 98 e vol. XXXVIII p. 43.

Anch'io tentai, e forse il primo, di contribuire alla gloria dell'insigne nostro Collega, col presentarvi la descrizione e le figure delle piante più rare fra quelle da esso direttamente trasmessemi; ben molte altre me ne rimarrebbero, ma io volli frattanto limitarmi a quelle sole che le mie tenui forze mi permisero per ora di determinare (*a*); non rinunciando però alla speranza di presentarvene altre.

Verrà il tempo, che, per mezzo del confronto delle descrizioni sparse in tante scritture, qualche valente Botanico, tolta ogni confusione, presenterà al pubblico una compita flora del Chilì, la quale doveva essere riserbata al Bertero; e quella sarà l'onorata sua tomba.

Era il Bertero di statura poco più che ordinaria, le sue forme regolari, la sua figura interessante, il colore piuttosto bruno-pallido, tinta che si rese più intensa nel suo soggiorno alle *Antille*, gli occhi neri e vivacissimi, i capelli neri, la bocca grandetta e ridente, il naso mediocre (*b*). Il suo carattere era eccellente; dolce verso tutti, generoso verso gli amici, incapace ad arrecare il menomo danno a chicchessia, eloquentissimo senza affettazione; prodigiosamente instrutto, parco nel vivere, indurato alle fatiche; egli era insomma il modello delle virtù sociali. Destino avverso, perchè ce lo hai così subitamente rapito!

(*a*) Le piante del Chili da me descritte nei varii fascicoli delle Plant. rar. Chil. inserti negli atti di quest'Accademia sono in numero di 146, fra cui 75 figurate (vol. XXXVII, pag. 41, vol. XXXVIII pag. 1 e 117, vol. XXXIX pag. 1).

(*b*) Avrei desiderato di poter unire in fronte del presente Elogio il ritratto di Bertero: l'unico che io conosca è un perfettissimo disegno fatto dalla celebre Sofia Giordano; richiesi il Chiarissimo di lei marito di lasciarlo litografare; ma egli mi rispose essere determinato di farlo incidere lui stesso in rame, avendomi generosamente offerto degli esemplari. Supplisco con un *fac simile*.

Valparaiso le 6 février 1830.

Mon cher ami.

Je pars sans cesse tenu pour l'île de Juan Fernandez. Je n'ai le temps de te dire bonjour et de prévenir que je t'arriverai par le navire le Courrier du 13 août Capne Pierre Henri qui se rend à Bordeaux. Tout est désordre dans ce pays, on est à la veille de grands malheurs, je ne sais comment cela finira. Si à mon retour de l'île les affaires ne sont pas arrangées, j'irai droit en France, parce que mes finances sont considérablement diminuées. J'ai écrit à Mr Guillemin au sujet des trois caisses de plombs, je ne sais pas encore si elles y sont, j'ai expédié en juillet par le télégraphe sont arrivées. Je n'ai aucune nouvelle de Salbis, il ne m'a pas écrit depuis un an, je lui avais dit que s'il voulait se charger de ces frais je lui aurais fait ce dernier envoi directement, mais ne connaissant pas ses intentions, j'ai été forcé de l'adresser à Mr Delessert.

Je n'ai pas le temps de t'en dire davantage, porte toi bien, embrasse toute la famille, salue les amis et crois moi ton dévoué

Bibron

ILLUSTRAZIONE

DI UN NUOVO CETACEO FOSSILE

PROPOSTA

DAL MEDICO

GIOANNI DOMENICO BRUNO

APPLICATO AL MUSEO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ

Letta nell'adunanza del 4 di marzo 1838.

. . . . . lasciò d'Atlante,
E di Tauro le spalle, e in minor regno
Contrasse il mar le sue procelle e l'ire:
Col verde pian l'altrice terra apparve.
Conobbe Abido il Bosforo; ebbe nome
Adria ed Eusin . . . . . .

MASCHER.

S'egli è vero, che un antico oceano abbia prodotto generazioni di cetacei assai diverse dalle presenti, convien pur dire, che di poche è giunta finora la natural filosofia a stabile conoscimento. Ridotta per l'addietro a residui di men compiuta significazione non ha potuto ex. gr condursi alla determinazione di quei cetacei affini dei nostri erbivori, che andarono perduti allorchè, cessando le acque, emerse il presente suolo d'Europa. Alcune vertebre, alcune ossa delle estremità, qualche frammento di teschio privo de'migliori caratteri, che dalla qualità dei denti si ricavano, se valsero a far prova delle perdite seguite in questa parte del regno animale, non furono poi il caso a ristaurarle con argomenti di scientifica cognizione. Anzi per dire il vero, i residui stessi di maggior momento senza i nuovi confronti ultimamente instituiti sarebbero ancora con pregiudizio della scienza rivocati ad animali di men

prossimi generi. Ma il sig. Giulio di Christol colla sua determinazione dell'antico *Halicore*, ed il sig. di Blainville con più probabili vedute sulla natura, e zoologica appartenenza del *Dinotherium gigantaeum* hanno poco fa inaspettatamente arricchita questa parte più difettiva della Paleontologia. Nuovo incremento le verrà per avventura dalla descrizione, che sono per dare di un trovato fossile, che l'ill.mo Professore Giuseppe Gené ebbe a grado di commettermi a oggetto di studio, ed alla gentilezza del quale mi chiamo grandemente obbligato così per questo motivo, come per avermi confortato a seguitar nuovamente la via delle naturali investigazioni.

Il fossile, che qui imprendo a descrivere, venne scavato l'anno 1828 in quella delle nostre colline, che ha soprassedente il piccolo villaggio di Montiglio, situata quasi nel mezzo a quell'ampio tratto di terre montuose, che stendonsi a declivio così al di qua, come al di là del fiume Tanaro, e sono le prime di quelle terre sottoapennine, che si continuano lungo il dorso d'Italia sin oltre negli Abruzzi e nella Puglia (1). Trovavasi nel fianco di essa collina verso ponente sepolto nella marna argillosa a quella molta profondità, che dal Piacentino Giuseppe Cortesi furono trovati i mirabili scheletri dei delfini e della balena nei colli della Torazza e di Pulgnasco (2). Primo appariva un tronco di grossissime coste formato, disteso orizzontalmente, e come dal peso di gravissima mole schiacciato ed infranto, circondato per ogni dove da numerosi fragmenti di coste e di altre ossa, che non durarono alla forza distruggitrice del tempo, tanto più che l'acqua delle pioggie veniva ad immollarle, e consumarle per una sfenditura, che dalla cima del colle discendendo spartiva quasi diagonalmente il tronco stesso nel suo mezzo, conforme vedesi nella Fig. 1.ª della Tavola II. Più in là si raccoglieva un teschio per grossa argilla informe, presso al quale erano tuttavia un residuo della mascella inferiore, e dispersi alcuni rimasugli di denti.

Sgombro quest'ultimo dalla grossa e tenace argilla, quale si mostra nella Tav. I Fig. 1.ª, 2.ª, e 3.ª, apparisce di forma bislunga, largo all'occipite, simile quasi ad una piramide quadrilatera tronca, schiacciato e distorto in modo, che posto verticalmente in piano orizzontale

(1) Brocchi, Conchiolog. subapenn. T. 1.°

(2) Cortesi, Saggi geologic.

le pareti delle ampie sue fosse zigomatiche vi cadono sopra parallelamente per isghembo. Esso mi fornì le seguenti misure:

In lunghezza —	dall'occipite al margine anteriore delle ossa nasali	0,22.
	dall'occipite all'estrema punta del residuo mascellare, intermascellare (?)	0,28.
In larghezza —	da una sutura temporo-occipitale all'altra . . .	0,22.
	da una cresta temporale all'altra nel sincipite	0,09.
In altezza —	dalla volta del palato al maggior colmo del sincipite	0,13.

Premesse queste generali indicazioni se passo a divisarne con qualche particolarità la struttura, mi si affaccia in primo luogo una porzione dell'osso occipitale larga 0,15, alta 0,05, che dal margine posteriore delle ossa parietali discende quasi perpendicolarmente formando con esse un angolo non lontano dal retto. Se questa direzione sia naturale o fortuito avvenimento non ardirei farne parola, comecchè io mi senta piuttosto inclinato a crederla effetto di quella violenza, che percosse l'animale non ancora finito di crescere, quando in quelle ultime catastrofi perdette col genere la vita, e che come il restante scheletro malmenò questa regione del teschio spingendola soverchiamente in dentro. Ma sia come essere si voglia, le rimanenti parti dell'osso, che dovevano dai lati congiungersi colle ossa temporali, inchiudere per disotto il forame occipitale, e concorrere alla formazione del basilare o mancano affatto, o sono tanto sconce da non potersi in alcun modo descrivere.

Seguono le due ossa parietali PP. Tav. I, Fig. 2.ª distintissime ed illese, più larghe posteriormente alla loro congiunzione col margine superiore dell'osso occipitale ora descritto, ove insieme prese hanno 0,10 di larghezza, meno in avanti ove convergendo alcun poco e restringendosi perdono 0,01 dell'indicata misura. Dei margini, gli esterni ripiegandosi giù per le fosse temporali ad angolo retto ne formano i contorni, o le creste supreme, le quali camminano lontanissime l'una dall'altra lunghesso tutta la regione del sincipite, con ordine per conseguenza al tutto diverso da quello, che osservasi più particolarmente nei teschi delle fiere. I margini interni sono longitudinalmente uniti per sutura; gli anteriori profondamente recisi ed articolati colle due ossa frontali FF. Tav. I. Fig. 2.ª

Queste rassembrano a due triangoli cogli apici loro smussati, rivolti indietro e formanti insieme un margine rotondo, semicircolare, che entra a commettersi nella sopraddetta profonda recisione anteriore delle due ossa parietali. Dei tre lati gli esterni prolungando in avanti le creste temporali vanno gradatamente sporgendo in fuori, tanto che danno alla regione del sincipite presso alla fronte quella medesima larghezza di 0,10, che ha presso alla sutura delle ossa bregmatiche coll'occipitale, e conseguentemente a quelle due creste la similitudine di due archi volti a ritroso)(. Ma a questo termine, ove le ossa frontali cominciano a dilatarsi ed isporgere per dare conveniente spazio alle ossa nasali, e nel tempo stesso concorrere alla formazione delle orbite, sono infrante, nè lasciano altramente vedere quali correlazioni di struttura serbassero colle ossa intermascellari e mascellari di sopra. I lati interni sono anch'essi uniti per mezzo di sutura longitudinale; gli anteriori similmente recisi in foggia di mezza luna, onde ricevere in articolazione le due ossa nasali NN. Tav. I. Fig. 2.ª piccole, ovate, aventi la figura di due mandorle schiacciate, divergenti l'una dall'altra, lunghe 0,05, larghe 0,04.

Circoscritta superiormente da queste due ossa, inferiormente dalle mascellari, e lateralmente dalle rovine di due grandi ossa II. Tav. I, Fig. 1.ª e 3.ª si mostra in seguito la vasta apertura nasale. Quelle due ossa maggiori infrante che la chiudono dai lati o sono residui delle stesse mascellari, o anche probabilmente delle intermascellari, che con lunghissimi processi contornando per di fuori quell'apertura, e poggiando per davanti sopra le occhiaie si recavano alla volta delle corrispondenti apofisi orbitarie delle due ossa frontali.

Dall'osso temporale destro Tav. I. Fig. 1.ª e 10.ª spiccavasi quasi orizzontalmente una grossa apofisi zigomatica terminata in bella voluta, che insieme con un osso iugale scabro, di figura irregolare, e coll'apposito processo del mascellar superiore concorreva a far costrutto un grande arco zigomatico, che per essere guasto in alcuna sua parte non mi è succeduto di poter conservare inticro nel suo sito naturale. Cionondimeno ho fatto ritrarre nella Fig. 10.ª della Tav. I l'apofisi zigomatica in disparte, come quella, che per la sua forma e dignità nella determinazione dell'animale merita di venire più particolarmente conosciuta. Dopo quest'apofisi là dove il temporale si commette coll'occipitale, o meglio nello spazio di mezzo tra l'uno e l'altro, mi venne impensatamente scoperto un osso C. Tav. I,

Fig. 1.ª ravvolto a chiocciola, e senza dubbio appartenente alla interna fabbrica dell'orecchio.

Molte parti del mascellare insieme con altre ossa mancano a sinistra quasi intieramente, essendo stato il teschio per avventura da quel lato maggiormente esposto alle ingiurie dei secoli; ma per contrario a destra si mantenne integro il processo alveolare lungo 0,07, alto 0,05, largo dapertutto 0,04, rotondo e massiccio, guernito ancora di tre denti molari di struttura e grandezza differente. Colla sua estremità posteriore, o tuberosità va ad appoggiarsi contro un grande processo pterigoideo P. Tav. I. Fig. 1.ª e 3.ª alto e robusto, il quale, sebbene mal concio per rotture, mostra nondimeno la primitiva sua bipartizione in due grosse ali sorrette da un lungo e grosso ceppo comune, scanalato posteriormente, e presso a cui havvi per di dentro un qualche rimasuglio dello sfenoide S.

Dei tre denti il primo, come l'ebbi a mia sorpresa discoperto, mi diè a vedere una corona rotonda, corredata nel margine suo esterno di una cotale sporgenza o bitorzolo, che altri voglia dire (vedi Tav. I, Fig. 3.ª e sopratutto Fig. 4.ª, ove i tre denti di questa mascella sono ritratti di profilo e di faccia secondo la natural loro grandezza). Il suo piano masticatorio era bianco e liscio senza traccia alcuna di quei ricami o linee circonflesse, che sono l'effetto ordinario del logoramento ne'denti formati di colline, composte esse medesime di due differenti sostanze, ossea e smalto. Un cerchio tutt'al più di colore ocraceo, dovuto allo smalto, faceva contrasto col rimanente color bianco della corona. Fu vana ogni mia diligenza a volerlo conservare intiero, perchè seguitando i lavori necessarii allo scuoprimento degli altri, stritolandosi l'interna sostanza fragilissima, e sdruscendo per di fuori lo smalto, si sfasciò tutto quanto in minuzzoli. Epperò la tavola è ridotta a rappresentarne le rovine presso alla radice.

Il secondo maggiore assai del primo ha press'a poco la medesima forma di corona, vale a dire rotondata e guernita di somigliante laterale sporgenza. Divisa per traverso in due lobi o porzioni di differente grandezza da un solco largo e profondo, che la recide nel suo terzo posteriore, essa presenta nella porzione o lobo anteriore un aggregamento di molti tubercoli conici a punte logore, disposti ordinatamente in due file semicircolari, dei quali il più corpacciuto occupa la falda esterna della corona formandovi la sopraddetta sporgenza tuberosa. Nell'altra

porzione al di là del solco scorgesi da prima una fila trasversale di quattro o cinque tubercoli, poi a tergo di essa una collina simile a capezzolo, alcun poco disgiunta ed appartata, scolpita in cima di minuti dentelli, che fa uffizio di tallone, cinge e termina la corona. Il dente rotto che vedesi alla Fig. 5.ª Tav. I. gli era per avventura corrispondente nell'opposto lato della mascella.

L'ultimo sempre nella stessa proporzione maggiore, sebbene per essere ancora inceppato nell'alveolo non si possa scorgere tutto, ha la corona press'a poco fabbricata nello stesso modello, rotonda e guernita della sua sporgenza. Essa è formata di tubercoli o conici o piramidali scompartiti da due solchi in tre lobi o porzioni distinte. Il primo solco partendo dalla tuberosità esterna gira in arco lungo il margine o lembo anteriore della corona, e va a metter foce nell'altro più largo, che la taglia trasversalmente a mezzo, formando nell'imboccarsi un angolo piuttosto aperto. Diviso dai tubercoli centrali per tutta l'ampiezza del primo solco ergesi a formare, non che il lembo anteriore della corona, ma eziandio gran parte dell'interiore, un semicerchio di cinque o sei tubercoli raccozzati insieme a similitudine di un argine merlato. Nello spazio triangolare di mezzo stanno interzati parecchi altri tubercoli ordinati in semicerchio secondo la direzione del solco primaio, e variamente coniugati. L'esterno più grosso forma di per se l'accennata sporgenza, i tre che seguono hanno uguali proporzioni di forma e di grandezza, l'ultimo è come occultato nel seno, che si apre alla imboccatura dei due solchi. Separato similmente dai tubercoli di mezzo per il vastissimo solco posteriore s'innalza di poi un nuovo ordine de'medesimi nel seguente modo. Uno esterno maggiore occupa l'estrema falda della corona per di fuori, ed è alcun poco segregato dai suoi vicini; un altro non dissimile vien fuori dirimpetto nell'opposta falda interna, e tutti due mettono in mezzo un nuovo gruppo di tre tubercoli accozzati in foggia di una piramide.

Oltre ai denti fin qui descritti io penso doversi riguardare come appartenenti alla mascella superiore, cioè alla sua porzione formata dalle ossa intermascellari, i due denti conici della Fig. 6.ª Tav. I. Il più conservato è lungo ancora 0,09, largo presso alla radice 0,03; l'altro per contrario è rotto nel mezzo, ma tutti e due vuoti e di color rugginoso internamente hanno per di fuori una corteccia di smalto, solcata per lungo di piccole solcature parallele. A prima fronte mal si distinguono

dai denti incisivi degli ippopotami, e certamente se avessero le punte mozze per seguita logorazione, e più cilindrici, sarebbe non che malagevole, quasi impossibile il differenziarli.

Gli avanzi della mascella inferiore consistono ancora, Tav. I, Fig. 1.ª, in un grosso fragmento del suo ramo destro, lungo 1,08, alto 0,06, ed in alcuni rottami spugnosi del sinistro strettamente inceppati nell'argilla. Stando alle apparenti probabilità i due rami dovevano essere insieme congiunti in un angolo di sinfisi a 45 gradi, per la quale approssimativa estimazione essi verrebbero giustamente condotti sotto ai corrispondenti processi alveolari della mascella di sopra. Del rimanente però nel ramo destro stanno ancora radicati quattro denti della grandezza e struttura, che or sono per divisare. Ma prima è giusto ch'io metta in considerazione, esser qui un maggior numero di molari impossibile e per la forma della mascella, e per l'avanzato loro collocamento verso la sinfisi, siccome ancora nella mascella superiore per la struttura del processo alveolare, che si termina con bel contorno presso alla radice del primo, mostrando per tal modo non essere abile a capirne più di tre. Ma tornando alla mascella, essa ha per di fuori sotto agli alveoli dei sopraddetti quattro molari una lunga eminenza tondeggiante, che corre obliquamente discendendo verso l'estremità posteriore del ramo, ove doveva incontrarsi nell'angolo anteriore dell'apofisi coronoidea. Sotto a questa rilevata eminenza, appunto là dove prende origine, si aprono due forami di figura ellittica, sovrapposti e vicinissimi l'uno all'altro. Io non saprei risolutamente decidere se questi forami siano gli analoghi dell'ordinario mentale (maxill. anterius), ovvero l'effetto di fortuita cagione; cionondimeno il sito che occupano dà molta probabilità a quella prima supposizione.

Dei quattro denti, Tav. I, Fig. 1.ª e particolarmente Fig. 7.ª, ove sono ritratti dal naturale, il primo ed il secondo avevano, per quanto è possibile argomentarne dalle rotture, la corona di figura ellittica, col maggior diametro di 0,01 collocato di traverso alla mascella. Un simil dente trovato fuori di alveolo, e corrispondente per avventura al secondo nell'opposto lato della mascella, avendo la corona logorata fin presso alla radice, conforme si vede nella Fig. 9.ª della Tav. I. mi è forte motivo a credere, che questi denti anteriori alla totale uscita dell'ultimo dovessero come falsi o di muta cascare, e conseguentemente, che il vero numero dei molari stabili, essendo l'animale finito di crescere, fosse potuto ridursi a due o tre per parte.

Il terzo ad un tratto maggiore del doppio, e anche di più, ha parimente la corona di figura ellittica, col suo maggior diametro, non di traverso, ma secondo la mascella. Rotta in avanti per metà essa mostra nella rimanente, da prima un qualche lavorìo di ricami, poi un tubercolo grandicello simile ad un capezzolo, appartato sulla estremità posteriore, regolarmente addentellato ed alquanto logoro.

L'ultimo, che seguendo la proporzione è il massimo, ma non in tutto fuori di alveolo, segnita ad avere una stessa forma di corona, cioè ovale, compressa dai lati, e col maggior suo diametro secondo la mascella. La sua prima porzione o lobo formasi di tubercoli conici disposti alquanto inordinatamente in due file semicircolari, che girano da mezzo il lembo esterno a mezzo il lembo interno di essa corona. Contro a queste due file sta obliquamente adossato, ma un poco più dal lato esterno, un gruppo di tre o quattro tubercoli raccolti insieme nella foggia di una piramide, che ha la base avvallata nella grande spaccatura trasversale del dente, anzi la divide e trasforma in due seni aperti sui lembi esterno, ed interno di esso. Al di là dei quali sorgono di bel nuovo parecchi tubercoli collocati nel modo seguente. Due insieme congiunti, e quasi immedesimati costituiscono così per di fuori, come per di dentro le falde estreme della corona, serrando in mezzo come fra due maggiori piramidi un nodo di tre tubercoli, de'quali i due da lato sono piccoli e bassi, il mediano maggiore ed alto. Al postutto una congerie di più minuti tubercoli separati dai precedenti per un solco trasversale men largo, forma una cotal maniera di tallone a compimento della corona. Il bellissimo dente della Fig. 9.ª, Tav. I, accordandosi in tutto e per tutto nella descritta conformazione, vuolsi giustamente avere per il suo corrispondente sinistro, notabile sopratutto in ciò, che lascia scorgere con qualche fondamento di certezza l'effettivo numero delle sue radici. Stando agli apparenti contrassegni delle rotture esse dovevano essere due, una per ciaschedun lobo o metà di corona, e se si pon mente alla posteriore dell'ultimo molare destro, colà dove pel guasto della mascella trovasi in gran parte scoperta, biforcate alla punta e di grossi rebbi rotondi.

Dalle particolarità, che sono venuto in sino a qui mano mano divisando, manifestamente si raccoglie, che questi denti molto differiscono gli uni dagli altri nella grandezza, e nella struttura, e quei di sopra da quelli di sotto moltissimo ancora nella forma; là essere rotondi,

guerniti di particolare sporgenza esterna, qua per contrario ellitici e senza alcun vestigio di essa; che composti, almeno i maggiori, di tre lobi o distinte porzioni, variano così per la distribuzione dei tubercoli, come per la qualità dei solchi intercidenti; che la consumazione dei tubercoli avrà bensì potuto produrre tanti piani, quanti sono i principali scompartimenti o lobi de'medesimi, e da ultimo anche un piano solo, largo quanto ciascheduna corona; ma non mai alcuna di quelle figure a trifoglio, che tanto frequentemente si osservano ne'denti molari degli ippopotami; che in somma sono complicatissimi e fabbricati secondo un tipo, che ha se non dell'insolito, molto almeno dello speciale.

Il tronco nella presente sua mutilazione lungo ancora 1, 0, largo 0,80, Tav. II, Fig. 1.ª consta di una duplice serie di grosse coste rotonde, massiccie, pesantissime, incastrate per metà nell'argilla come in altrettanti proprii modelli. Quelle del destro lato in numero di diciotto, e meglio disposte secondo la natural collocazione, sono dalla prima sino alla sesta assai più poderose, avendo press'a poco un diametro di 0,05, e stanno per le ricurve loro estremità superiori conficcate profondamente nell'argilla, ove per avventura, prima che fossero distrutte dal tempo, dovevano incontrarsi nelle vertebre corrispondenti del dorso. Ma la verità si è, che di tutta la colonna vertebrale non mi è succeduto trovare più distinte vestigia di quelle, che sono espresse nella Fig. 2.ª della Tav. II, rimasugli annulari, ed apofisi spinose appartenenti a vertebre della cervice.

Alle prime coste, che tanto si allungano da arrivare alla misura di 0,40 (lunghezza press'a poco di tutte le susseguenti) sta perpendicolarmente sovrapposta una larga omoplata, che ne'termini suoi più discosti ha 0,32 di lunghezza, e 0,20 di larghezza. Il collo, ancorchè privo in parte della testa o condilo, è lungo di per se 0,10. Nel mezzo di essa alla distanza di 0,07 dal suo margine superiore (posteriore nella vera collocazione) sorge una cresta, che va gradatamente innalzandosi a misura del suo avvicinarsi al collo, al principio del quale acquista la massima altezza di 0,04; poscia ritornando al primiero abbassamento e continuandosi sopra il collo quanto è lungo, gli dà una figura quasi triangolare.

Le coste del sinistro lato sono le undici posteriori, sminuite di mole, e tutte più obliquamente rivolte in dietro, eccettuatene le due o tre ultime, malconcie e fuori alquanto dell'ordinaria collocazione. In

mezzo ai descritti due ordini di coste corre una lunga serie di grossi pezzi ossei, che a giudicarne dall' apparenza sembrano tante porzioni annulari di grosse vertebre, colle concavità rivolte all'insù (se vi fosse animale di così smisurate vertebre fornito); ma nel vero sono segmenti posteriori di coste più propinqui alla spina, corredati ne'margini posteriori d'un tubercolo conico assai grosso. Finalmente due altri pezzi, uno dei quali ha tutti i contrassegni di una grossa apofisi spinosa di vertebra o lombare o caudale, l'altro all'opposto quelli di una costa minore e più breve, si vedono nel mezzo del tronco agli ultimi confini della estremità posteriore. Tutte queste ossa così del tronco, come del capo hanno un colore tra bigio e rossigno, sparso qua e colà di macchie scure, rugginose, ed una tessitura compatta, evidentemente fibrosa.

Delle ossa appartenenti alle membra non ne parlo, perchè o furono altrove portate dalla furia rovinosa delle correnti, o se rimaste presso al tronco andarono per men note cagioni, o per quella sopraccennata delle pioggie in totale disfacimento. Imperocchè fu vana ogni diligenza fattavi usare dall'egregio Prof. Andrea Bonelli per rintracciarle, e se dei tanti frammenti alcuni possono suggerirne una qualche lontana idea, la troppa loro imperfezione mi distoglie dal recarli disegnati nelle seguenti tavole.

Ora che mi è terminata la descrizione degli inconsunti residui di quest'antico animale, se tento per via di progressiva investigazione dichiararne la natura, e collocarlo in conveniente posto nella serie zoologica, mi è d'uopo risolvere mediante comparativo esame le seguenti quistioni: quali sono nella classe dei mammiferi quelli che hanno una simile configurazione di teschio? e fatto questo primo passo, sin dove reggerà l'analogia nella struttura dei denti e della mascella inferiore? qual conferma da ultimo presteranno le coste, le scapole ai caratteri generali del teschio, ec.?

Primieramente se in quelle generazioni d'animali il teschio, e le mascelle guernite dei loro denti sono zoologica e fisiologicamente parlando le parti dominatrici, tutta quanta la ragione dell'organismo, le mie considerazioni dovranno precipuamente versare intorno alle medesime (1).

---

(1) En Zoologie, quand la tête et surtout les dents et les mâchoires sont données, tout le reste est bien près de l'être, du moins pour ce qui regarde les caractères essentiels; aussi n'ai-je point

Trovatane una volta la più probabile significazione, ad essa comodamente si riferiranno le rimanenti particolarità organiche, e se ne potrà anticipatamente stabilire la reciproca armonia. Il perchè io dico dopo molti confronti instituiti apparire il teschio sopradescritto similissimo a quello degli odierni cetacei erbivori meglio conosciuti, dugonghi, e lamantini, così nella forma del tutto, come in quella più speciale delle singole sue ossa (1). Il vero si è, che rotto per davanti all'altezza delle narici, e privo de'suoi archi zigomatici esso presentasi nella figura di una piramide quadrilatera tronca, stretto per di sotto alle regioni basilare e palatina, largo a quelle del sincipite e della fronte, appunto come suole avvenire ne'predetti cetacei. In quanto poi alle ossa parietali, frontali, o nasali la similitudine non potrebbe essere più manifesta. Oltrechè se si pon mente all'ampiezza e profondità delle fosse temporali proporzionate a largo e robusto ponte zigomatico, ritorto qual era nella foggia della lettera *s* italica; alla correlativa apofisi del temporale; allo scostamento, ed alla figura delle creste, che contornano quelle fosse al vertice; alla collocazione delle orbite in queste ultime, conforme apparisce da un residuo della destra; a quella del processo alveolare situato più in dentro dell'orbita stessa; alla vasta spaccatura nasale; e

---

eu de peine à reconnoître et à classer les vertèbres, quand une fois j'ai bien connu la tête. G. Cuv. Oss. foss. Tom. V. part. II.

Mais ce qui est surtout important à remarquer c'est cette constance admirable des lois zoologiques, qui ne se démentent dans aucune classe, dans aucune famille. Je n'avais examiné ni les vertèbres, ni les membres, quand je me suis occupé des dents et des mâchoires, et une seule dent m'a, pour ainsi dire, tout annoncé. Une fois le genre déterminé par elle, tout le reste du squelette est en quelque sorte venu s'arranger de soi-même sans peine de ma part, comme sans hésitation. Je ne puis trop insister sur ces lois générales, bases et principes des méthodes, qui dans cette science, comme dans toutes les autres, ont un intérêt bien supérieur à celui de toutes les découvertes particulières, quelque piquantes qu'elles soient. — Luog. cit.

(1) Pour, d'une tête de ruminant, arriver à former une tête de *lamantin*, il faudrait faire remonter les apophyses nasales des inter-maxillaires, reduire prèsque à rien les os du nez, ouvrir ainsi de grandes narines extérieures dans un plan prèsque horizontal, faire descendre les orbites aux côtes de cette ouverture, aggrandir énormément les jugaux derrière l'orbite, et encore plus l'apophyse zygomatique du temporal, etc. Les crêtes temporales sont parallèles prèsque jusqu'à l'occipital, et bordent le dessus du crâne, qui est plat; (la face occipitale est plus large que haute; les deux arcades zygomatiques sont à peu-près parallèles l'une à l'autre, et surtout d'une épaisseur et d'une hauteur énorme; elles couvrent une bonne partie de la face latérale, et se relèvent fortement en arrière, de façon que leur bord supérieur est sur le même plan horizontal que la crête temporale. . . . . Les os de la tête, quoique les sutures soient encore marquées, sont d'une densité remarquable, ainsi que ceux du squelette . . . . . G. Cuvier, Leçon d'Anat. comp. T. II.

finalmente alla forma dell'osso appartenente all'interna fabbrica dell'orecchio, si avranno assai valide prove a crederne dimostrata la congenerica identità anche senza il concorso di quei caratteri, che dai condili occipitali si derivano. Anzi volendola più specificatamente proseguire si troverà maggiore col teschio dei lamantini così per la più bassa apertura nasale, per la forma delle ossa sue proprie, per l'ampiezza e maggiore profondità delle fosse zigomatiche, per la minor depressione verticale delle grandi ali pterigoidee, come per la mancanza di quell'ampia soluzione di continuità compresa al dire del sig. Giorg. Cuvier fra le ossa mascellari, frontali, sfenoide anteriore e palatine, per cui è via di comunicazione dalle fosse temporali alla cavità delle nari (1). Ma se tale a non dubitarne è la natura del teschio, rimane a vedersi fin dove dalla struttura dei denti e della mascella inferiore venga giustificata.

È inutile oramai che altri voglia tentar confronti delle mascelle e denti sopradescritti con simili parti di altri animali, appartenenti per esempio all'ordine dei pachidermi, conciossiacosachè la natura del teschio parli troppo altamente in contrario, nè possa darsi zoologo a cui ripugni il crederlo effettivamente di cetacco erbivoro. Cionondimeno fatta la supposizione che si tratti unicamente di mascelle e denti senza più, io risolutamente affermo in nessun modo poter reggere a seguitato confronto colle ganascie e coi denti non pure degli ippopotami, chè enormi ne sono le differenze, ma nemmeno di altri minori pachidermi. Imperocchè, oltre che la struttura delle prime esclude ogni possibilità di vere zanne o denti canini maestri, il numero dei molari, qualunque siane la rassomiglianza e l'approssimativa ragione dei tubercoli, ch'io non disputo, è soverchiamente disparato; d'altronde poi la total mancanza di risalti e sponde a piè delle corone, e per contrario l'insolito corredo delle sporgenze laterali distruggono affatto ogni presunta affinità di genere.

Ne' lamantini, per tornare al mio assunto, i molari, che dagli studiosi della zootomia si pongono otto per parte in ciascheduna mascella, hanno le corone di figura quadrata, fatte dall'appaiamento di due colline trasversali, divise da un solco, e composte esse medesime di due o tre tubercoli ottusi. Corre una qualche differenza tra quelli di sopra e quei dissotto, che sono alcun poco bislunghi e nel tempo stesso cor-

(1) G. Cuvier, Recherch. sur les oss. foss. T. V. I. P.ª

redati di due o tre tubercoli posteriori in guisa di talloni. Aggiunge a più compita notizia il sig. Federico Cuvier (1) due esserne le radici e bipartite alla punta. Gli abbozzi di denti incisivi, che portano in prima età, sono troppo instabili per poter entrare in calcolo. Inversa nei dugonghi è la ragione dei denti, portando essi stabilmente radicato nelle ossa intermascellari in forma di zanne, ciò che la natura ha loro sottratto dalle mascelle, negli ultimi confini delle quali hanno da due a cinque molari per parte secondo l'età. I primi sono semplici e conici, composti e come fatti di due coni insieme aggiunti gli altri, tronchi tutti e lisci ne'piani masticatorj. Quanti tubercoli e con che ordine s'innalzino sulle troncature di simili coni non consta per ancora tra i naturali filosofi. Ciò posto chi non vede quanto i denti da me descritti siano diversi da quelli dei lamantini, che pascono oggidì alle foci dei fiumi più meridionali della terra, e da quelli dei dugonghi, cui nutrica attualmente il mare delle Indie? Se pure è convenienza con questi ultimi pel numero dei molari, e la stabilità delle zanne, la forma tuttavia dei primi è lontanissima dall'essere semplice o doppiamente conica, anzi con ragione inversa è quasi più larga alla cima che alla base ne'tre della mascella superiore; nè d'altronde le zanne sono compresse dai lati verso la punta o retuse direi quasi a guisa di biscanti, secondo che di quelle dei dugonghi viene affermato dal sig. Federico Cuvier (2). Similmente il minor numero, la soverchia complicazione delle corone, gli esterni sporgimenti dei superiori, e da ultimo i due grossi incisivi conici stabilmente radicati nelle ossa intermascellari li dipartono da quelli dei lamantini. Cionondimeno egli è innegabile, che anche con tutte queste differenze essi seguono nella forma generale il tipo proprio ai denti degli animali di questa famiglia, e sono, se non tutti, almeno i maggiori, composti di due lobi principali, corrispondenti, non ostante la maggior complicazione, alle due colline notate da tutti i zootomi ne'denti dei lamantini, e quei della mascella inferiore, oltre all'essere di figura elittica, hanno anch'essi più manifesto il corredo dei talloni terminali, e due le radici bipartite in punta. Nè quelle sporgenze dei superiori debbono gran fatto allontanarci dall'ammettere simile generale affinità, anzi in qualche modo

(1) F. Cuvier, Dents des Mammif.
(2) Luog. citat.

sembrano concorrere a giustificarla. A chiunque consideri l'ordine seguìto dalla natura nella compensazione delle forme organiche non parrà strano, che qui con alcuna modificazione nella forma accessoria dei denti abbiane risarcito il minor numero, e per altre guise soddisfatto coi pochi alle veci dei più. Certamente avendo voluto munire questo cetaceo di maggior forza nelle mascelle, conforme a non dubitarne si argomenta dalle ampie e profonde fosse zigomatiche, dalla grandezza del processo pterigoideo, e da quella rilevata eminenza in cui s'affigge il muscolo buccinatore, non poteva con più giusto spediente conciliare la necessaria brevità delle mascelle col maggior numero dei denti, che ha il genere più propinquo. E non monta niente, che ne'dugonghi simile particolarità non si osservi ancorchè abbiano un minor numero di molari, perchè in essi le forze che servono alla masticazione sono di gran lunga minori, e poi la natura trovasi quasi sempre procedere con ordinate transizioni. Epperò io porto opinione non potersi per questo fatto negare quella maggior rassomiglianza, che ho detto apparire più manifesta tra questo teschio e quello dei lamantini, rassomiglianza che trovo vie maggiormente confermata nella struttura della mascella inferiore. La quale essendo pur larga quanto basterebbe per capirne un qualche vestigio, si mostra ominamente sfornita di quell'ampio forame mentale proporzionato nei dugonghi alla grandezza dell'osseo rivolgimento verticale della sinfisi, e per contrario i due forami ellitici aperti sotto al principio della eminenza obliqua meglio corrispondono a quelli, che si osservano al medesimo luogo nella mascella inferiore dei lamantini. Epperò essi dovevano se non in tutto escludere quell'ossea mole della sinfisi, modificarne almeno colla forma la direzione. Non è già mio intendimento con queste considerazioni sforzarlo a stiracchiate analogie, anzi giudico aver questo cetaceo occupato un posto di mezzo tra i dugonghi e i lamantini; come quelli essere stato munito di zanne, o per dir meglio di grossi denti incisivi maestri stabili, e forse più isporti, di quattro o tre o due molari per parte alla mascella inferiore, di tre o due alla superiore secondo l'età; come i secondi aver avuto le ossa nasali simili a mandorle schiacciate, divergenti, conforme attesta dei lamantini il sig. Giorg. Cuvier (1), e più bassa l'apertura, che si apre sotto alle medesime, e per altra parte essere stato privo della soluzione di continuità nelle fosse

(1) G. Cuv., luog. citat.

temporali presso alle orbite; essersi in fine dipartito dagli uni e dagli altri così per la forma degli incisivi e particolar complicazione dei denti molari, come pel maggiore sviluppo di quelle parti, che conferiscono all'opera della masticazione. Sarebbe qui terminato il presente confronto se la Paleontologia additandomi le mascelle dell'*Halicore Cuvierii*, ed il teschio senza fine maraviglioso del *Dinotherium gigantaeum* trovato nelle sabbie di Eppelsheim, non mi chiamasse per la via di nuove considerazioni.

Ammessa come vera l'identità della mascella inferiore dell'*Hippopotamus medius* di Nantes, e di quella più integra trovata dal sig. Giulio di Cristol nelle sabbie marine superiori di Mompellieri, il numero dei molari vi si ridurrebbe costantemente a tre, le corone dei quali più lunghe, che larghe, siccome avviene ne'lamantini, costerebbero di due colline trasversalmente situate l'una dopo l'altra, composte la prima di due, la seconda di tre tubercoli accozzati insieme. Oltre di che tre tubercoli disposti in figura di triangolo coll'apice in avanti chiuderebbero a similitudine di talloni le corone dei due ultimi. Nissun risalto o cercine a piè delle corone, nè il numero delle radici sopra quello delle corrispondenti colline. Il logoramento le avrebbe da prima commutate in altrettanti dischi, poi in un disco solo largo quanto ciascheduna corona, senza mai indurvi neppure una traccia di figure trifogliate. Il primo di così fatti denti sarebbe lungo 0,018, il secondo 0,025—0,028, il terzo 0,026—0,030. Ora se bene avvisò il sig. Giulio di Christol nel rivocare queste mascelle e denti a'dugonghi, qual termine di rassomiglianza vi troverò io coi sopradescritti? Eccettuato per avventura lo scompartimento delle corone in tre lobi o porzioni distinte, nel che seguono il tipo generale della famiglia, eccettuata l'approssimativa parità nel numero, io non ci trovo altro carattere di comune appartenenza. Imperocchè se si guarda al numero ed alla distribuzione dei tubercoli una sola occhiata alle susseguenti tavole ed a quelle del sig. Giulio di Christol, che sono nel Tomo secondo degli annali delle naturali osservazioni (1), basterà per farne ravvisare la total differenza. Ben lungi dall'essere solamente due o tre per ciaschedun lobo o collina, sono anzi senza nissun paragone moltissimo più numerosi, nè sempre disposti a file regolarmente trasversali. Lo stesso dicasi dei solchi, come quelli che l'effetto essendo

(1) Mémoire sur le Moyen Hippopotame fossile de Cuvier, replacé au genre des Dugongs — Par M. Jules de Christol. Ann. des scienc. natur. 2.e Série, T. II.

del vario assestamento dei tubercoli ne seguono in tutto le variazioni; lo stesso dei talloni, ove è dato vederli più distinti, vale a dire ne'due ultimi molari della mascella inferiore. Oltre di che mostrandosi le mascelle descritte dal sig. Giulio di Christol in tutto simili a quelle degli odierni dugonghi sussisteranno in piè le differenze sopra notate. Conchiudo adunque non aver avuto questi cetacei fossili altri caratteri comuni, che l'approssimativo numero dei molari, e la general configurazione, che ripete costantemente il tipo della famiglia.

Ma se il teschio di questo nuovo cetaceo fossile è prezioso per la sua conservazione, il sig. di Blainville non mancherà di trovarvi confermata quella dottrina, che propose non ha guari intorno alla natura del *Dinotherium gigantaeum*. Certamente, se si eccettua il gigantesco delle forme, la maggior semplicità de'molari e quella stranissima collocazione delle zanne nella mascella inferiore presso alla sinfisi, per gli altri particolari della struttura i due teschi si mostrano non poco conformi, voglio dire così pel maggiore innarcamento sincipitale, e per la qualità delle fosse zigomatiche, come eziandio pel maggiore abbassamento dell'apertura nasale. Ma lasciando di questo il giudizio a quei zoologi che l'hanno potuto contemplare d'appresso, io quanto a me non posso tralasciare di dire, che appena mi si parò innanzi un abbozzo di quel teschio, una subita convinzione mi trasse ad ammirare la perspicacia di quel dottissimo investigatore, che seppe con tanta sicurezza dimostrarne la natura, e collocarlo a primo genere nella seconda famiglia de'suoi *gravigradi*.

Resta a terminare questo confronto ch'io favelli delle ossa appartenenti al tronco, cioè della vertebra, della scapola e delle coste. E qui se sta la significazione del teschio e delle mascelle si dovranno trovare nuovi argomenti a suggello della proposta determinazione. Vale a dire se il teschio, le mascelle e i denti fanno di quest'animale un cetaceo della presente famiglia degli erbivori, intermedio per molte ragioni ai dugonghi ed ai lamantini, anche quelle ossa dovranno con nuove modificazioni correlative avvalorarne la generica differenza.

Il rimasuglio di vertebra, che si vede nella Fig. 2.ª della Tav. II, è tale per la sua forma e sottigliezza, che meritamente si può credere porzione annulare di vertebra appartenente alla serie cervicale. Al qual giudizio son mosso dall'autorevole consenso del sig. Giorgio Cuvier, affermante essere cotali vertebre ne'dugonghi e lamantini straordinariamente sottili ed imperfette. Presso a quel rimasuglio si scorgono ancora uno

o due pezzi ossei, che per la forma si convengono colle grosse apofisi spinose delle prime vertebre cervicali e molto contribuiscono a porre in chiaro la natura della vertebra stessa.

L'omoplata non ostanti le sue differenze si riduce ancora all'ordinario modello de'predetti due generi. Il margine suo anteriore, o per dir meglio superiore nella vera collocazione, ha molto dell'ellitico, appunto come avviene nei dugonghi. Tutto il divario è posto nella qualità dell'angolo posteriore più simile a retto, nella minore concavità del margine inferiore, e nel prolungamento della cresta sin oltre verso il condilo. Del rimanente quest'ultima, ancorchè non intiera molto si conviene nella direzione e nell'altezza con quella de'medesimi animali. Notabile massimamente è il collo per la sua lunghezza, potendo per questo fatto mirabilmente corroborare la mia determinazione d'animale cetacco erbivoro; conciossiacosachè difficilmente altri possa concepire, come una tanta mole di corpo, quale fanno conghietturare la grossezza e lunghezza delle coste, abbia potuto reggersi per terra sopra membra anteriori di così debole appoggio fornite alla congiuntura scapolare.

Finalmente se è giusto il numero delle coste del destro lato si avrà un validissimo argomento per confermazione di quella verità. Nè la forma loro verrà punto a smentirla, essendo dimostrato, che in quei due generi le coste sono grosse e rotonde, senza filo di margini nè anteriormente, nè posteriormente. Più simili a quelle dei dugonghi per la maggior mole delle prime, e pel corredo dei tubercoli, che ho detto notarsi ne'pezzi ossei della serie di mezzo, presentano in ultimo una tessitura compatta e massiccia, quale dal tante volte citato sig. Giorgio Cuvier venne conosciuta in cotali generazioni di mammiferi marini. Sicchè ancora da questi ultimi confronti si raccoglie, che quest'antico cetaceo non fu nè tutto dugongo, nè tutto lamantino, ma partecipe ad un tempo della natura dell'uno e dell'altro genere.

Ora per raccogliere il tutto in poche parole dico, che esso come il *Dinotherium gigantacum*, e come l'*Halicore Cuvierii* del sig. di Christol appartenne all'ordine de'cetacei, e di questi alla famiglia che i Metodici chiamano degli erbivori; che offre ne'suoi residui tanta copia di sicuri caratteri, onde formare da se un nuovo genere; che questo nuovo genere vuolsi porre intermedio ai due oggidì meglio conosciuti, dugonghi e lamantini, cui lega insieme con bella armonia; che i caratteri suoi generici più essenziali si ricavano dalla non comune qualità dei denti

tanto incisivi, che molari, e da quelle parti più sviluppate che servono all'opera della masticazione; che come quei due generi è da presumersi non abbia avuto più di due membra, cioè le anteriori, stando al valore del collo della omoplata; e che ammessa questa ragionevole supposizione, volendo seguitare l'uso invalso si potrebbe con apposito nome chiamare *Cheirotherium*, (che verrebbe a suonare alcun che di simile a Manatus), e dal luogo, onde fu tratto, appartenente alla serie delle terre descritte con tanta maestria da Gius. Brocchi, *sub-apenninum, capite breviore quam in Manato*; *dentibus incisivis superioribus duobus longius quam in Halicore exertis; maxillaribus supra utrinque tribus vel duobus extrinsecus tuberosis, infra duobus, tribus vel quatuor, e tuberculis multifariam distributis compositis, sulcisque numerosioribus divisis*; *apparatu maxillari robustiori instructum.* I dotti che illustrano di tante nobili scoperte questa sublime parte della natural filosofia vedranno sino a qual segno questa mia fatica potrassi meritare la loro imparziale approvazione. Quanto a me sarà sempre motivo di compiacenza l'avere contribuito a porre in luce la verità di quelle parole, che ebbe dettate nel suo classico libro intorno alle ossa dei cetacei fossili, quel maestro investigatore della spenta natura il Barone Giorgio Cuvier, cioè ch'egli si era finalmente avveduto essere le specie dei perduti cetacei, oltre la comune estimazione numerose, e tutte per notabili particolarità di struttura degne dell'attenzione dei naturali filosofi (1).

---

(1) Enfin je me suis aperçu, qu'il existe parmi les débris des cétacés fossiles beaucoup plus d'espèces inconnues, que l'on n'aurait pu croire, et des espèces dont la singulière structure mérite toute l'attention des naturalistes. — G. Cuv. Luog. cit.

Fig III

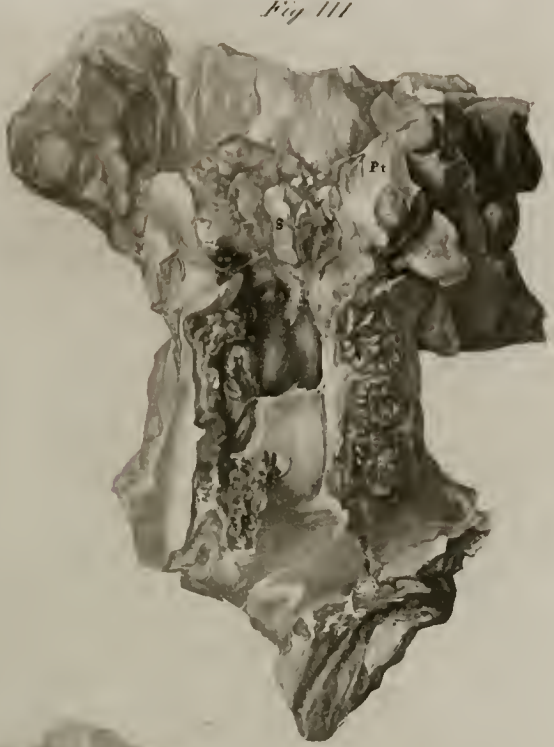


Fig VII.

Accad. R. delle Sc. di Torino Classe di Sc. Mat. e Nat. 2ª serie Tom I pag 152

Fig I

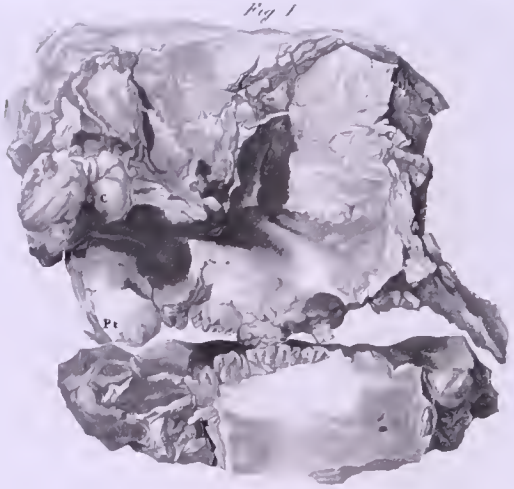


Fig II

Fig III

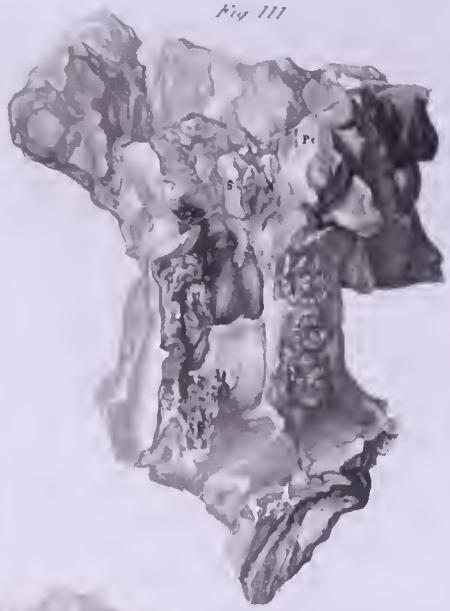


Fig VI

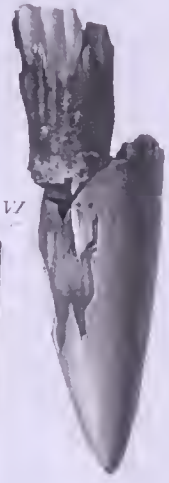


Fig VI

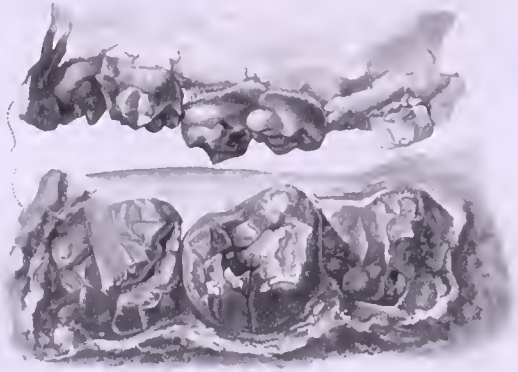


Fig V

Fig IX

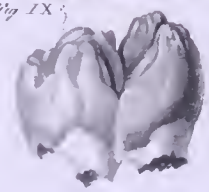


Fig VII

Fig VIII

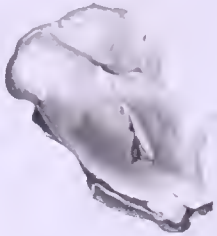
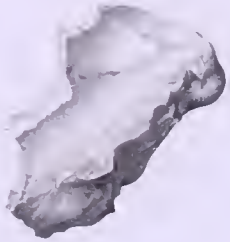


Fig X



P. Reghini dis.

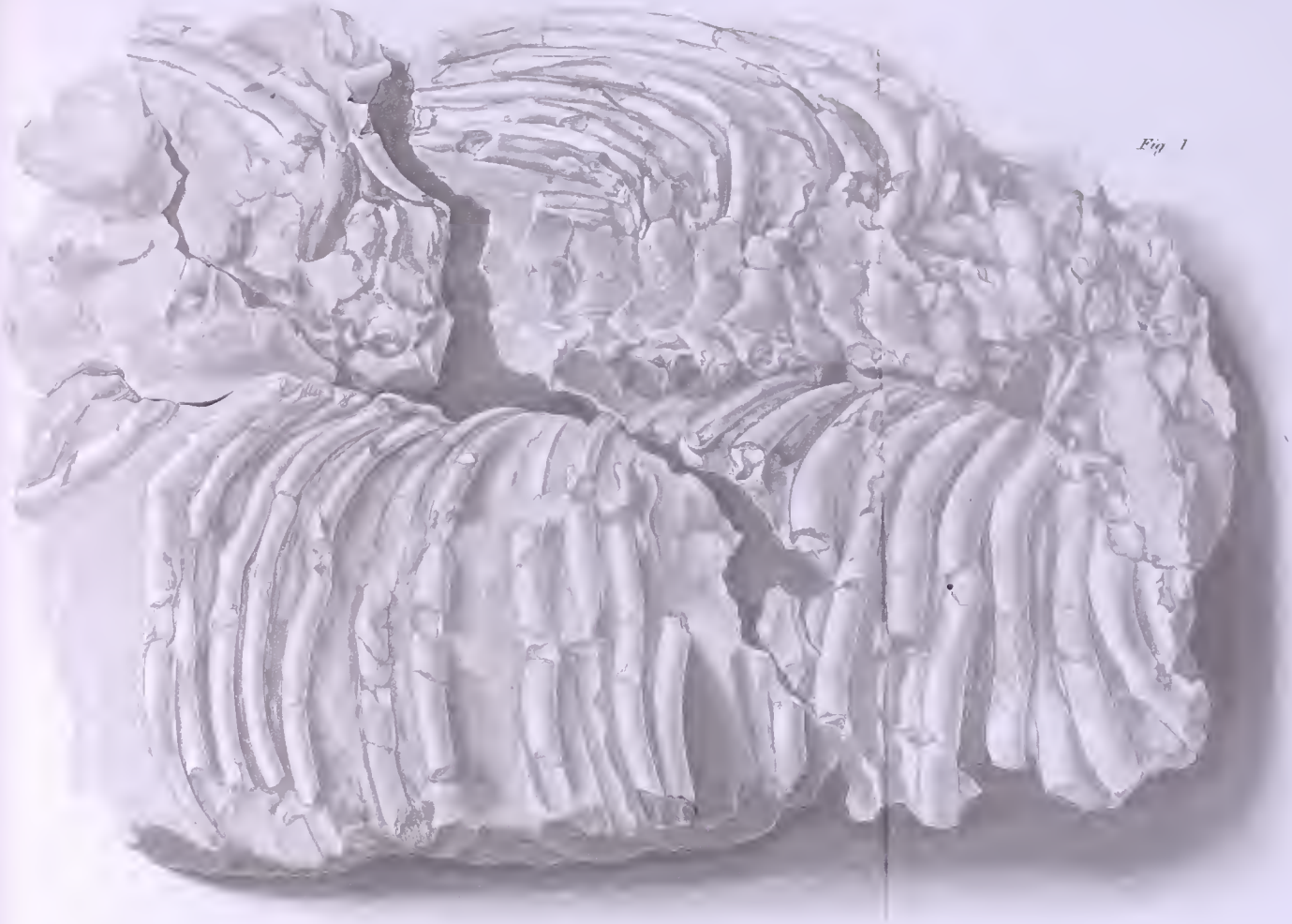


Fig. I

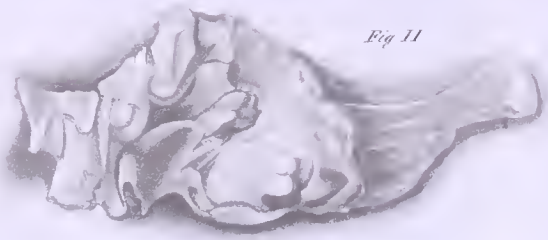


Fig. II

OBSERVATIONS

THERMOMÉTRIQUES

FAITES À SAINT-JEAN DE MAURIENNE

DE 1826 À 1838.

Lues dans la séance du 26 février 1837 (*).

Le thermomètre centigrade, dont nous avons fait usage pour ces observations, a été construit par Lerebours, opticien de l'Observatoire de Paris et du Bureau des Longitudes; il a cependant subi une variation depuis sa construction, comme la plupart des thermomètres à mercure; toutes les données sont trop élevées de 0°7, nous nous sommes assuré que cette défectuosité est demeurée constamment la même pendant les douze ans dont il est ici question, et nous avons eu soin d'opérer les corrections nécessaires sur toutes les observations contenues dans le présent mémoire. L'instrument est placé à l'une des fenêtres de l'évêché, au nord, à cinq mètres au dessus du sol; il est suspendu à l'air libre à plusieurs pouces du mur voisin. Les observations ont été faites chaque jour, le matin, immédiatement avant le lever du soleil, pour obtenir le minimum du jour, et le soir, vers les deux ou trois heures de l'après midi, pour obtenir le maximum. On peut compter sur leur exactitude. Les douze années qu'elles comprennent, s'étendent du 10 avril 1826, au 10 avril 1838. Les trois premiers mois de 1838 ont été ajoutés au neuf derniers mois de 1826, pour compléter l'année.

(*) Voyez la note placée à la fin de ce Mémoire.

TABLEAU I.

1826

MOIS	MOYENNE du mois	MAXIMUM du mois	MINIMUM du mois
Janvier	— 1,80	11°,3	— 15°,4
Février	— 0,93	6,3	— 9°,1
Mars	7,42	19,1	— 3,7
Avril	8,32	19,1	— 1,2
Mai	12,38	20,7	2,0
Juin	17,39	29,2	6,7
Juillet	20,25	29,1	11,8
Août	21,15	32,1	10,7
Septembre	17,01	24,1	10,2
Octobre	11,38	23,9	1,2
Novembre	3,30	11,3	— 3,1
Décembre	1,18	12,7	— 7,3
Moyennes	9°,805	19°,658	0°,253

1827

Janvier	— 2°,74	6,3	— 14°,0
Février	0,30	11,4	— 9,8
Mars	3,39	15,3	— 7,1
Avril	10°,74	20,3	— 2,7
Mai	15°,38	25,8	7,8
Juin	16°,97	25,8	8,2
Juillet	21,41	32,3	12,8
Août	18,00	31,3	7,4
Septembre	15,12	25,3	4,7
Octobre	11,92	20,4	3,3
Novembre	1,78	10,6	— 10,3
Décembre	3,13	11,2	— 4,3
Moyennes	9°,802	19°,32	— 0°,330

1828

MOIS	MOYENNE du mois	MAXIMUM du mois	MINIMUM du mois
Janvier	2°,33	9°,6	— 7,2
Février	2,87	10,3	— 8,4
Mars	3,81	17,6	— 6,8
Avril	10,30	21,8	0,1
Mai	13,23	25,7	4,4
Juin	18,42	28,4	10,3
Juillet	19,76	32°,6	6,9
Août	17,68	30,7	9,3
Septembre	16,09	23,6	8,3
Octobre	10,49	17,8	1,6
Novembre	6,27	16,1	— 2,4
Décembre	1,56	8,7	— 5,3
Moyennes	10°,601	20°,408	0°,933

1829

Janvier	— 2,27	8,7	— 13,2
Février	0,09	10,3	— 12,3
Mars	6,83	17,3	— 3,2
Avril	10,13	21,1	1,1
Mai	14,61	21,6	1,1
Juin	16,33	27,2	3,6
Juillet	18,92	29,2	10,1
Août	16,74	26,7	8,3
Septembre	13,41	22,6	6,1
Octobre	8,82	24,6	0,3
Novembre	3,31	10,3	— 8,3
Décembre	— 2,90	10,8	— 13,8
Moyennes	8°,693	19°,43	— 1°,858

1830			
MOIS	MOYENNE du mois	MAXIMUM du mois	MINIMUM du mois
Janvier	— 5,51	9,1	— 14,7
Février	— 0,20	14,0	— 16,1
Mars	8,17	20,0	— 2,4
Avril	12,76	21,5	4,5
Mai	15,05	26,5	5,8
Juin	16,47	28,2	7,9
Juillet	19,81	28,5	9,7
Août	18,51	29,6	7,1
Septembre	12,84	23,5	5,7
Octobre	9,67	17,5	3,1
Novembre	7,04	15,7	— 4,2
Décembre	0,55	11,0	— 12,7
Moyennes	9°,580	20°,358	— 0°,512

1831			
Janvier	— 0,75	10,5	— 14,9
Février	2,94	14,5	— 6,5
Mars	7,56	17,1	0,1
Avril	12,08	21,5	5,5
Mai	15,20	22,5	4,8
Juin	16,95	27,6	8,5
Juillet	19,55	27,1	11,5
Août	18,18	25,6	9,5
Septembre	14,00	25,5	7,5
Octobre	15,25	22,6	6,5
Novembre	4,68	13,5	— 7,0
Décembre	1,96	14,1	— 9,7
Moyennes	10°,458	20°,125	1°,067

1832			
MOIS	MOYENNE du mois	MAXIMUM du mois	MINIMUM du mois
Janvier	0,30	8,8	— 9,2
Février	2,15	9,8	— 4,8
Mars	5,30	15,0	— 0,7
Avril	10,11	20,7	0,7
Mai	12,91	26,3	3,9
Juin	16,52	24,7	9,3
Juillet	20,57	31,3	10,7
Août	20,70	31,3	9,3
Septembre	14,71	23,8	6,4
Octobre	9,72	20,8	1,7
Novembre	3,28	14,7	— 0,4
Décembre	— 0,86	6,5	— 8,4
Moyennes	9°,795	19°,475	1,°542

1833			
Janvier	— 0,51	6,5	— 8,7
Février	3,33	10,3	— 3,1
Mars	4,16	16,1	— 4,1
Avril	7,17	15,6	1,3
Mai	17,90	27,7	4,9
Juin	18,79	29,2	8,6
Juillet	16,88	24,3	10,3
Août	16,15	24,7	9,3
Septembre	13,11	21,0	3,3
Octobre	10,97	18,7	1,8
Novembre	4,10	12,3	— 3,1
Décembre	2,67	9,1	— 3,7
Moyennes	9°,658	17°,792	1°,242

1834

MOIS	MOYENNE du mois	MAXIMUM du mois	MINIMUM du mois
Janvier	4,28	11,3	— 4,2
Février	2,79	15,1	— 6,0
Mars	5,98	14,8	— 4,3
Avril	8,38	19,0	— 1,7
Mai	17,11	27,3	6,7
Juin	18,74	29,1	7,6
Juillet	21,01	30,1	13,3
Août	19,33	27,8	8,7
Septembre	18,80	28,3	9,3
Octobre	11,01	22,1	— 0,2
Novembre	6,11	14,8	0,3
Décembre	—2,01	7,7	—10,3
Moyennes	10°,958	20°,466	1°,383

1835

Janvier	0,93	10,9	—11,1
Fevrier	1,63	9,3	—10,0
Mars	4,32	14,7	— 3,7
Avril	9,89	20,0	0,3
Mai	14,78	23,3	3,1
Juin	17,17	26,2	7,3
Juillet	21,29	29,7	10,1
Août	18,12	28,0	8,6
Septembre	14,19	22,3	3,7
Octobre	8,25	19,3	— 0,7
Novembre	2,60	11,8	— 3,7
Décembre	—2,31	13,3	—11,3
Moyennes	9°,265	19°,253	—0°,668

1836

MOIS	MOYENNE du mois	MAXIMUM du mois	MINIMUM du mois
Janvier	—1,80	11°,3	—13,1
Février	—0,93	6,3	— 9,1
Mars	7,40	19,1	— 3,7
Avril	8,37	20,3	— 1,2
Mai	12,40	24,9	0,7
Juin	18,24	29,6	8,0
Juillet	20,30	29,7	9,4
Août	19,28	29,8	10,3
Septembre	13,73	26,3	4,1
Octobre	10,70	22,3	— 2,4
Novembre	3,37	11,2	— 6,3
Décembre	0,11	10,3	—13,1
Moyennes	9°,282	20°,090	—1°,358

1837

Janvier	—2,60	9,6	—16,0
Février	0,97	9,3	— 7,7
Mars	1,96	14,3	— 7,9
Avril	6,83	18,3	— 3,2
Mai	11,37	22,9	2,7
Juin	19,37	29,1	8,6
Juillet	18,83	28,3	10,6
Août	20,12	29,7	9,8
Septembre	13,63	21,6	4,9
Octobre	9,23	18,1	2,3
Novembre	1,81	12,3	— 7,0
Décembre	0,56	8,1	— 7,8
Moyennes	8°,333	18°,320	—0°,89

TABLEAU II.

RÉSUMÉ DES DOUZE ANS.

ANNÉES	MOYENNE de l'année	MAXIMUM de l'année	MINIMUM de l'année	MOUVEMENT de l'année
1826	9°,805	32,1	— 15,4	47,5
1827	9°,802	32,5	— 14,0	46,5
1828	10°,601	32,6	— 8,4	41,0
1829	8°,695	29,2	— 15,8	45,0
1830	9°,580	29,6	— 16,1	45,7
1831	10°,458	27,6	— 14,9	42,5
1832	9°,795	31,5	— 9,2	40,5
1833	9°,658	29,2	— 8,7	37,9
1834	10°,958	30,1	— 10,5	40,6
1835	9°,265	29,7	— 11,5	41,2
1836	9°,282	29,8	— 15,4	45,2
1837	8°,535	29,7	— 16,0	45,7
Moyennes	9,°702	30°,266	—15°,016	43°,258

On reconnait à l'examen de ce deuxième tableau :

1.° Que la température moyenne de Saint-Jean de Maurienne, déterminée par la moyenne du minimum et du maximum de chaque jour, a été, pour les douze ans, dont il s'agit, de +9°,702.

2.° Que, de ces douze années, les plus chaudes ont été celles de 1828, 1831 et 1834, et les plus froides, celles de 1829, 1835 et 1837. Aux trois premières années, le prix des grains a été moins élevé dans la province, et la récolte en vins plus abondante et de meilleure qualité.

3.° Que les extrêmes de température, durant ce temps, ont été, pour la chaleur, le 8 juillet 1828, de +32°,6, et pour le froid, le

2 février 1830, de —16°1, ce qui suppose un mouvement thermométrique de 48°,7.

4.° Que les plus grandes oscillations du mercure ont eu lieu aux mois de décembre, janvier et février; et les plus petites, aux mois d'août, septembre et octobre; mais la différence est peu considérable.

Deux causes principales concourent à modifier d'une manière particulière la température de la province de Maurienne; les courants d'air, et le voisinage des montagnes; pendant l'hiver, il n'y a pas plus de vent dans cette vallée que dans les autres parties de la Savoie; mais dans la belle saison, lorsque le temps est serein, on y éprouve presque tous les jours, de 10 heures du matin à 5 heures du soir, un vent du nord régulier et souvent très-violent, qui rafraîchit toujours l'air plus ou moins. Ce courant atmosphérique commence ordinairement aux environs d'Aiguebelle et se prolonge jusqu'à Termignon; il se manifeste toujours avec plus de violence après avoir traversé un défilé; il dessèche l'air et irrite les nerfs. Les étrangers, et surtout les personnes d'un tempérament délicat, ne s'y habituent que difficilement.

Saint-Jean de Maurienne, dont la population n'est que de 3084 individus, est environné de montagnes assez élevées. Sa hauteur sur l'Océan (cours de l'évêché) est de 557 mètres. L'église de Fontcouverte, qui n'en est éloignée que de 1 $\frac{1}{4}$ heure, est à 1175 mètres, en sorte qu'on monte plus dans une heure et quart, d'ici à Fontcouverte, que de Marseille ici. L'église d'Albiez-le-Vieux, où l'on arrive en 3 heures, est à 1544 mètres. Le village de Bonnenuit, commune de Valloire, qui est peut être le plus haut point de la province, où l'on cultive encore quelques céréales, est à 1680 mètres. Non loin de là se trouvent le col du Galibier, qui est à 2655 mètres, et le mont Thabor, qui est à 3191 mètres (1). Le voisinage de ces montagnes produit sur la température de la province plusieurs effets différens.

1.° Elles rétrécissent notre horizon et abrégent pour nous la durée du jour. Par exemple, en raison de la latitude, le 17 juin, le soleil devrait se lever ici à $4^h,12'$ et se coucher à $7^h,48'$. Or il ne paraît au dessus de nos montagnes, le dit jour, qu'à $5^h,57'$ et se couche, le soir, à $6^h,14'$. C'est donc une diminution du jour solaire à notre

(1) Observations de MM. les Chanoines Billiet et Gravier.

préjudice de $3^h,19'$. Cette diminution est à-peu-près la même à tous les autres jours de l'année ; elle varie cependant selon la forme et la hauteur des montagnes qui terminent notre horizon, il est même des localités qui, en hiver, passent deux ou trois mois sans voir le soleil.

2.° Pendant l'hiver nos montagnes se couvrent d'une grande quantité de neige; au printemps, la fonte de ces neiges absorbe longtemps le calorique de l'air, et retarde presque toujours pour nous l'arrivée des beaux jours jusqu'au mois de mai. Dans les communes les plus élevées, souvent la neige n'abandonne les champs cultivés qu'au mois de juin, pour les envahir de nouveau dès le commencement d'octobre. Là le printemps, l'été et l'automne n'ont à partager entr'eux que le court espace de trois ou quatre mois.

3.° Au printemps et en automne, et même en été, nous avons rarement deux jours de pluie sans que la neige reparaisse sur les sommités des montagnes et nous ramène un froid subit. Aussi dans toutes les communes un peu élevées la récolte est-elle très-souvent détruite par la gelée au mois de mai ou au mois de septembre : il n'y a presque pas d'année où cette calamité n'afflige plus ou moins la province ; mais heureusement d'un autre côté nous sommes à l'abri de la grêle. Ce fléau n'atteint presque jamais nos récoltes. Les montagnes qui nous entourent, tiennent les nuages élevés ; l'air est trop froid encore dans ces hautes régions de l'atmosphère, pour que la grêle puisse s'y former; où si elle s'y forme, il paraît qu'elle se fond dans la chute. Il grêle cependant quelques fois sur les montagnes, mais dans des endroits où la grêle ne trouve rien à détruire.

4.° Les montagnes produisent aussi dans cette vallée quelques effets contraires à ceux dont nous venons de parler. On y trouve quelques coteaux exposés au midi et fortement inclinés, qui sont susceptibles d'une grande chaleur; en été, et surtout après l'enlèvement des récoltes, cette chaleur est encore beaucoup augmentée par la réverbération des rayons solaires qu'opèrent les surfaces nues et déboisées des rochers environnans. Aussi peut-on assurer que le vin de Saint-Jean de Maurienne est le meilleur de la Savoie. Cette province offre également une riche moisson aux botanistes ; on trouve sur ses sommités, et surtout au Montcenis, toutes les plantes alpines de la Suisse, tandis que le fond de la vallée en produit un assez grand nombre qui sont propres au midi de la France. On peut citer les suivantes: *Hyssopus officinalis*,

Dictamus albus, *Chrysocoma linosyris*, *Astragalus pilosus*; *Salvia sclarea*, *Salvia aethiopis*, *Xeranthemum inapertum*, *Leuzea conifera* (Saint Julien), *Crocus sativus* (Saint Julien et Saint Martin La-Porte), *Cheiranthus tristis* (Avrieux), *Tulipa oculus solis* (Saint-Jean de Maurienne).

Pour soumettre à un même coup d'œil la marche annuelle de la température, nous croyons devoir placer ici un troisième tableau contenant la moyenne des douze ans pour tous les jours de l'année.

TABLEAU III.

Température moyenne de douze ans pour tous les jours de l'année.

JOURS du mois	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN
1	—2°,18	0,20	4,04	8,45	11,31	16,67
2	—3°,02	0,35	4,15	6,96	12,49	16,54
3	— 3,29	0,08	4,18	8,32	13,83	16,56
4	— 2,68	—0,72	3,01	9,11	13,38	16,10
5	— 1,91	—0,68	4,64	9,72	12,32	16,19
6	— 1,77	—0,63	4,03	9,71	13,01	13,96
7	— 2,17	—0,42	4,82	9,15	13,33	13,19
8	— 1,92	1,77	4,33	9,21	14,23	13,21
9	— 2,20	2,30	3,72	9,33	13,06	13,90
10	— 1,33	1,73	4,04	8,13	13,73	17,01
11	0,42	1,48	4,73	8,31	12,88	17,60
12	1,37	—0,07	6,42	8,61	13,72	17,22
13	0,28	—0,31	6,03	9,07	14,60	18,19
14	0,29	—0,40	3,96	9,68	14,33	18,05
15	—0,19	—0,56	6,42	10,43	14,84	18,78
16	—1,32	0,38	3,78	9,84	14,33	19,03
17	—1,17	0,79	3,63	9,49	14,61	17,74
18	—1,07	1,39	6,03	9,33	13,77	16,80
19	—1,81	1,84	3,32	9,64	13,86	17,74
20	—1,62	2,37	3,62	9,72	13,90	18,36
21	—0,76	3,19	3,60	10,73	13,67	18,48
22	0,49	2,81	3,70	10,70	16,18	18,36
23	0,00	2,43	3,69	10,83	13,33	18,84
24	0,30	3,13	3,31	11,17	16,06	19,42
25	1,12	3,41	6,00	11,13	13,14	19,46
26	0,86	3,90	6,39	11,46	13,43	19,10
27	0,23	4,32	7,01	10,81	14,33	18,17
28	0,08	4,23	8,08	11,11	14,13	17,76
29	—0,64	»	8,37	11,13	13,42	18,84
30	0,42	»	8,34	10,32	13,33	19,33
31	—0,76	»	8,73	»	16,40	»
Moyennes	—0,83	+1°,37	5,70	9°,73	14°,33	17°,63

TABLEAU III.

Suite.

JOURS du mois	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
1	20,31	20,14	15,98	15,07	5,72	3,58
2	20,33	20,18	15,66	15,01	5,32	3,99
3	20,41	20,38	15,79	15,39	5,71	3,63
4	20,30	20,32	15,60	15,06	5,31	1,72
5	20,43	19,93	15,31	15,32	5,21	2,31
6	20,33	18,81	16,07	15,47	5,69	2,78
7	19,86	18,79	15,94	12,76	6,46	3,42
8	20,27	19,30	15,18	11,96	6,00	2,34
9	19,90	20,23	14,97	11,45	5,33	2,46
10	20,13	19,84	15,12	10,71	4,88	1,96
11	20,01	19,77	15,11	11,22	4,90	1,99
12	20,18	20,13	14,31	10,33	5,23	1,27
13	20,23	20,70	14,23	11,24	4,23	0,96
14	20,40	21,03	13,32	11,06	3,43	—0,33
15	20,73	19,28	13,30	10,87	4,30	—0,70
16	19,94	18,09	14,03	9,66	3,33	—1,03
17	18,43	17,99	14,34	9,37	3,38	—0,61
18	19,93	18,33	14,79	9,19	2,97	—0,54
19	20,23	18,71	13,93	8,74	2,38	—0,46
20	19,31	18,33	13,74	9,34	2,38	—0,30
21	18,73	18,10	14,42	9,00	2,09	—0,67
22	18,03	18,10	14,10	9,70	2,81	—1,33
23	18,37	17,73	14,33	9,38	3,24	—0,26
24	19,48	17,74	14,80	9,28	3,07	—0,28
25	19,27	17,32	14,31	9,15	3,56	—1,41
26	19,08	17,09	14,56	9,30	3,30	—2,87
27	19,70	17,30	14,94	8,62	4,16	—3,24
28	20,16	16,90	14,66	8,22	2,90	—3,33
29	20,37	16,10	14,16	7,24	3,39	—2,86
30	19,89	16,25	14,34	6,40	3,67	—1,77
31	19°,81	16,04	»	6°,36	»	—1,64
Moyennes	19°,87	18°,72	14°,73	10°,48	4°,16	0°,27

On entend assez souvent des personnes qui se plaignent que le froid est excessif ou que la chaleur est extrême; au moyen du 3.me tableau on peut juger si leur plaintes sont fondées, et reconnaître de combien la température d'un jour donné est en effet au dessous ou au dessus de la température ordinaire.

Ce tableau peut servir aussi à découvrir à quel jour du mois de janvier tombe le milieu de l'hiver. Par exemple, s'il tombait au 7 janvier, la moyenne des 45 jours précédens serait égale à celle des 45 jours suivans. Or d'après le calcul, la moyenne des 45 jours qui précèdent, est sensiblement plus élevée; le jour cherché est donc postérieur au 7 janvier. En faisant le même calcul pour les jours suivans, d'après ces douze années d'observations, on est conduit à placer le milieu de l'hiver au 9 janvier, ou plutôt entre le 8 et le 9, comme on peut s'en convaincre par les résultats ci-après.

7 janvier	45 jours avant, moyenne	+ 0°,467.	différ. + 0°,366.
	45 jours après, moyenne	+ 0°,101.	
8 janvier	45 jours avant, moyenne	+ 0°,347.	différ. + 0°,141.
	45 jours après, moyenne	+ 0°,206.	
9 janvier	45 jours avant, moyenne	+ 0°,236.	différ. — 0°,073.
	45 jours après, moyenne	+ 0°,309.	
10 janvier	45 jours avant, moyenne	+ 0°,108.	différ. — 0°,305.
	45 jours après, moyenne	+ 0°,413.	
11 janvier	45 jours avant, moyenne	— 0, 004.	différ. — 0°,484.
	45 jours après, moyenne	+ 0, 480.	

On voit par ces données que c'est en effet au 9 janvier que la moyenne des 45 jours qui précèdent, et celle des 45 jours qui suivent, diffèrent le moins; c'est donc à ce jour, d'après les douze années d'observations qui font l'objet de ce mémoire, qu'il faut placer le milieu de l'hiver pour la Province de Maurienne. Si la température dépendait exclusivement de l'action directe des rayons solaires, le milieu des froids de l'hiver devrait avoir lieu le 21 décembre, époque du solstice: puisqu'il n'arrive en effet que le 9 janvier, on voit qu'il éprouve un déplacement de 19 jours.

Cependant cette fixation n'est pas rigoureusement invariable ; les plus grands froids de l'année arrivent tantôt avant le 9 janvier, tantôt après ; ils peuvent ainsi alternativement augmenter l'une des moyennes, et diminuer l'autre. Mais lorsque les résultats reposent sur les observations d'un assez grand nombre d'années, ces variations accidentelles ne les modifient pas d'une manière considérable. Les moyennes de 10 ans, de 1826 à 1836, avaient fixé le milieu de l'hiver au 8 janvier ; celles de 12 ans le portent au 9, ou plutôt entre le 8 et le 9. Cette légère différence confirme nos conclusions plutôt que de les affaiblir.

Il y a cependant ici un fait digne de remarque ; les calculs qui placent le milieu de l'hiver au 9 janvier sont faits sur les moyennes de chaque jour ; la moyenne de l'après-midi prise séparément l'avancerait jusqu'au 6, tandis que celle du matin le retarderait jusqu'au 12. On peut expliquer ce fait singulier en disant que les observations du soir se ressentent plutôt de l'accroissement des jours que celles du matin ; parcequ'en effet sur la fin de janvier et au commencement de février les rayons du soleil adoucissent déjà quelque peu la température, tandis que le froid du matin conserve encore toute sa rigueur.

Si on cherche ensuite le milieu de l'été par la même méthode, on s'attend à le trouver au 9 juillet, et ce n'est pas sans quelque surprise qu'on se voit conduit par le calcul à le transporter au 19 du même mois, comme on peut s'en convaincre par les résultats suivans.

17 juillet	45 jours avant, moyenne	+18°,601.	différ. −0°,354.
	45 jours après, moyenne	+18°,955.	
18 juillet	45 jours avant, moyenne	+18,643.	différ. −0°,224.
	45 jours après, moyenne	+18,867.	
19 juillet	45 jours avant, moyenne	+18,718.	différ. −0°,047.
	45 jours après, moyenne	+18,765.	
20 juillet	45 jours avant, moyenne	+18,810.	différ. +0°,128.
	45 jours après, moyenne	+18,682.	
21 juillet	45 jours avant, moyenne	+18,884.	différ. +0°,272.
	45 jours après, moyenne	+18,612.	

On voit par ces données que c'est au 19 juillet que les deux moyennes diffèrent le moins ; c'est donc à ce jour, ou entre le 19 et le 20, qu'il faut placer le milieu des chaleurs de l'été ; ce qui suppose un déplacement de 28 jours. Les moyennes de dix ans, de 1826 à 1836, avaient fixé le milieu de l'été au 20 juillet ; celles de 12 ans le placent au 19 ou entre le 19 et le 20. Ici la moyenne du matin et celle de l'après midi, prises séparément, donnent exactement le même résultat que la moyenne du jour, et concourent à fixer le milieu de l'été au 19 juillet ; il n'y a pas la plus légère différence.

Dans ces calculs nous avons préféré le nombre de 45 jours avant et 45 jours après chacune des époques cherchées ; parceque ces deux nombres réunis forment à-peu-près la durée d'une saison. Un nombre beaucoup plus petit ne donnerait pas un résultat certain ; car du 15 décembre au 31 janvier, et du premier juillet au 20 du mois d'août, la température n'éprouvant que très-peu de variations, on pourrait encore obtenir à-peu-près les mêmes résultats pour des jours pris en différens points de ces deux espaces de temps.

Le milieu du printemps et le milieu de l'automne ne pouvant pas être trouvé par la même méthode, il fallut en employer une autre. Nous avons cru parvenir à ce but d'une manière au moins très-approximative en prenant, vers les équinoxes, deux espaces de temps, chacun de 45 jours, dont la température moyenne fut égale à celle de l'année. Dans ce cas le milieu de ces 45 jours nous paraît devoir indiquer avec assez de précision les deux époques cherchées. En essayant successivement de placer le milieu de ces 45 jours, pour le printemps, aux 13, 14 et 15 avril, et pour l'automne, aux 18, 19 et 20 octobre, on obtient les résultats suivans.

13 avril, moyenne de 45 jours,	+9°,45.
14 avril, id.	+9°,62.
15 avril, id.	+9°,79.
18 octobre, moyenne de 45 jours,	+9°,96.
19 octobre, id.	+9°,75.
20 octobre, id.	+9°,53.
Moyenne des douze ans	+9°,70.

On voit par ces résultats, que la moyenne du 14 avril et celle du 19 octobre, sont celles qui se rapprochent davantage de la moyenne de l'année. C'est donc à ces deux jours que paraîssent devoir être fixés approximativement le milieu du printemps et le milieu de l'automne. Il paraît que dans ces deux cas on pourrait encore obtenir le même résultat en établissant le calcul sur un espace de temps moindre de 45 jours. D'après ce que nous venons de dire, voici le déplacement qu'éprouve chacune des quatre saisons de l'année.

Solstice d'hiver, 21 décembre, milieu de l'hiver, 9 janvier, déplacement . . . . . 19 jours.
Equinoxe du printemps, 21 mars, milieu du printemps, 14 avril, déplacement . . . . . 24 jours.
Solstice d'été, 21 juin, milieu de l'été, 19 juillet, déplacement . . . . . 28 jours.
Equinoxe d'automne, 21 septembre, milieu de l'automne, 19 octobre, déplacement . . . . . 28 jours.

Plusieurs causes concourent à produire cette transposition des saisons; nous allons indiquer celles qui nous paraissent être les principales. Il est reconnu qu'en pénétrant dans l'écorce minérale du globe à une profondeur de 60 à 80 pieds, on trouve une couche dont la température demeure constamment la même; en dessous elle va en augmentant d'un degré centigrade pour chaque espace de 25 ou 30 mètres; en dessus, le sol participe à toutes les variations de l'atmosphère, cependant la température de l'air et celle du sol sont rarement égales. Si l'atmosphère se trouve à une température plus élevée, elle communique une partie de sa chaleur à la terre; si c'est le contraire qui a lieu, la croûte terrestre restitue peu à peu une partie de son calorique à l'atmosphère.

On peut considérer ici le calorique en trois états différens, et distinguer la chaleur directe, la chaleur absorbée, et la chaleur rayonnante. Nous appelons chaleur directe celle que produit l'action directe des rayons solaires, chaleur absorbée celle qui pénètre les corps lorsqu'ils sont exposés au soleil, et chaleur rayonnante celle qu'un corps échauffé renvoit dans l'air et sur les corps environnans. Ce rayonnement, par lequel chaque corps lance en tout sens des rayons calorifiques, est

un phénomène que l'état de nos connaissances ne nous permet pas d'expliquer parfaitement, et qu'il faut néanmoins admettre comme un fait.

Tous les corps rayonnent plus ou moins; la glace elle-même jouit de cette propriété; mais en rayonnant, ils se refroidissent, parcequ'ils perdent ainsi peu à peu le calorique qu'ils avaient absorbé. La quantité de calorique qu'ils émettent est en général proportionnée à leur température. La chaleur rayonnante doit donc être beaucoup moins considérable en hiver qu'en été.

On peut jusqu'à un certain point discerner l'intensité de la chaleur directe de celle de la chaleur rayonnante au moyen de l'expérience suivante. Prenez une règle en bois de 8 ou 10 pieds de haut; fixez-la verticalement et adaptez à son extrémité supérieure deux thermomètres bien comparés, l'un de chaque côté. Tournez-la de manière que l'un des thermomètres soit au soleil et l'autre à l'ombre, et ensuite observez la différence. La chaleur rayonnante est la même pour l'un et l'autre. Le surplus d'élévation dans le thermomètre exposé au soleil indiquera donc l'action propre à l'intensité du rayon solaire; ce surplus est moins considérable qu'on ne l'imaginerait; la moyenne de plusieurs observations faites à cette fin, nous a donné, à l'ombre 20 degrés centigrades, au soleil 24°. L'intensité de la chaleur rayonnante était donc alors de 20° et celle de la chaleur directe de 4° seulement. Il ne faut donc pas s'etonner si le rayon solaire paraît avoir si peu de force en hiver; sans doute il conserve toute son intensité jusqu'à son entrée dans notre atmosphère, mais il en perd d'abord une partie en traversant les vapeurs refroidies de l'air, et ensuite en frappant notre sol glacé il agit seul; il ne reçoit presque aucun secours du calorique rayonnant, et ne rencontre en tout sens que des corps avides de chaleur et tout disposés à absorber le peu qu'il a à leur distribuer. Aussi peut-il à peine faire hausser de quelques degrés le mercure du thermomètre.

Si la température de l'air dépendait uniquement de l'action directe des rayons solaires, chaque année elle irait en augmentant jusqu'au 21 juin, et dès lors elle commencerait à décroître en même temps que les jours; le contraire aurait lieu le 21 décembre. Si elle dépendait exclusivement de la chaleur rayonnante, probablement elle ne commencerait à diminuer que vers la fin de juillet; parceque le maximum de la chaleur rayonnante dépend du maximum de la chaleur absorbé, et

ce n'est que vers la fin de juillet, à ce qui paraît, que ce dernier fait a lieu. La première de ces deux causes placerait le milieu de l'été au 21 juin; la seconde le retarderait peut être jusqu'au commencement du mois d'août; il prend le milieu et se place à une distance de l'un et de l'autre qui est proportionnée à leur intensité respective. C'est ainsi qu'il se trouve fixé au 19 juillet par un déplacement de 28 jours.

De même si le milieu du froid n'arrive pas au solstice d'hiver, mais seulement 19 jours après, cela provient de ce que le maximum du refroidissement du sol, n'arrive pas au 21 décembre, mais seulement dans le courant de janvier. Les pertes que la continuation du rayonnement lui fait subir après le solstice d'hiver, s'ajoutent à celles du mois précédent. La terre une fois refroidie conserve longtemps cette basse température; le minimum de la chaleur directe arrive au 21 décembre; le minimum de la chaleur rayonnante arrive dans le courant de janvier à un jour qu'on ne peut indiquer avec précision; le milieu de l'hiver se place entre ces deux phénomènes à une distance de l'un et de l'autre qui est en raison inverse de leur intensité. Enfin si le déplacement de l'été est de 28 jours, tandis que celui de l'hiver n'est que de 19, cela provient de ce que, eu égard au pouvoir qu'a la terre d'absorber et de retenir le calorique, sa température s'élève plus au-dessus de celle de l'air durant l'été, qu'elle ne s'abaisse au-dessous pendant l'hiver. On sait en effet qu'en été la chaleur du sol s'élève quelque fois de 30° à 40° au-dessus de celle de l'air.

Pour séparer jusqu'à un certain point l'action de la chaleur solaire de celle de la chaleur *rayonnée*, nous supposerons pour un moment que, du 21 décembre au 21 juin, l'élévation de la température s'opère proportionnellement à l'accroissement des jours, et que, du 21 juin au 21 décembre, elle s'abaisse aussi proportionnellement à leur décroissement, comme cela aurait lieu en effet, si la température n'était pas continuellement modifiée par celle du sol. Nous avons essayé de présenter ce résultat dans le tableau suivant. On y trouve, dans la première colonne, la température *vraie*, de mois en mois, telle qu'elle est portée au 3.e tableau; dans la seconde, la température solaire, que nous appellerons plus exactement température *moyenne*; et dans la troisième la différence entre l'une et l'autre.

TABLEAU IV.

MOIS et jours	TEMPÉRATURE vraie	TEMPÉRATURE moyenne	DIFFÉRENCE
21 décembre	— 0°,67	— 0°,67	0, 00
21 janvier	— 0°,76	0°,97	— 1°,73
21 février	3°,19	4°,85	— 1°,66
21 mars	5°,60	8°,91	— 3°,31
21 avril	10°,73	13°,33	— 2°,60
21 mai	15°,67	16°,88	— 1°,21
21 juin	18°,48	18°,48	0°,00
21 juillet	18°,75	17°,08	+ 1°,67
21 août	18°,40	13°,48	+ 4°,92
21 septembre	14°,42	9°,11	+ 5°,31
21 octobre	9°,00	4°,74	+ 4°,26
21 novembre	2°,09	0°,97	+ 1°,12

On voit par ce 4.me tableau que, pendant les six premiers mois de l'année, soit du 21 décembre au 21 juin, la différence est en moins, et que pendant les six autres mois, soit du 21 juin au 21 décembre, elle est en plus. Ce résultat prouve que, pendant le premier semestre, le sol a moins de chaleur que l'atmosphère, et que dans le second il en a davantage; dans le premier cas, il reçoit plus de calorique qu'il n'en rend; dans le second il en rend chaque jour par le rayonnement plus qu'il n'en reçoit; ou en d'autres termes, du 21 décembre au 21 juin, il y a plus de chaleur absorbée que de chaleur *rayonnée*, et du 21 juin au 21 décembre il y a plus de chaleur *rayonnée* que de chaleur absorbée.

On dit ordinairement qu'on peut trouver la moyenne de l'année en prenant la moyenne du mois d'octobre; d'après les faits exposés dans ce mémoire, cela ne serait pas parfaitement exact, au moins pour cette

province ; il faudrait plutôt prendre la moyenne de trente jours, du 3 octobre exclusivement au 2 novembre inclusivement. D'après les douze années d'observations, dont il est question dans ce mémoire, la moyenne d'avril répondrait parfaitement à la moyenne de l'année. En supposant que le milieu du printemps tombe au 14 avril, et le milieu de l'automne au 19 octobre, il suffirait, pour obtenir la moyenne de l'année, de prendre la moyenne de dix jours avant, et autant après chacune de ces deux époques.

La température moyenne du mois de juillet, qui est le plus chaud de l'année, étant de $+19°,87$, et celle du mois de janvier, qui est le plus froid, de $-0°,83$, la différence entre ces deux mois, d'après les moyennes de douze ans, serait de $20°,70$. Cette différence caractérise un climat *variable*, et presque ce que M. De Buffon et M. De Humbold appellent un climat *excessif*.

NB. Lorsque ce mémoire a été présenté à la Classe des sciences physiques et mathématiques de l'Académie Royale dans la séance du 3 août 1836, et sur lequel une commission, nommée pour l'examiner, a fait un rapport favorable dans la séance du 13 novembre de la même année (V. la *Notizia storica dei lavori della Classe*, Vol. XL, page IV), il ne s'étendait que du 10 avril 1826 au 10 avril 1836. Le retard que des circonstances imprévues ont apporté à l'impression de ce volume, a permis à l' Auteur des *Observations thermométriques*, Monseigneur Alexis Billiet, Évêque de Maurienne, Associé Correspondant de l'Académie, de les continuer jusqu'au 10 avril 1838. Ces détails serviront à expliquer la différence des dates que l'on remarque entre le mémoire et la séance dans laquelle il a été lu.

Note du Secrétaire de l'Académie.

MÉMOIRE

SUR LES RAPPORTS

ENTRE LE POUVOIR CONDUCTEUR DES LIQUIDES

POUR LES COURANS ÉLECTRIQUES

ET

LA DÉCOMPOSITION CHIMIQUE QU'ILS EN ÉPROUVENT

PAR

LE PROF. **BOTTO** ET LE CHEV. **AVOGADRO**

Lu dans la séance du 11 *février* 1838.

Lorsque l'un de nous publia en 1834 une série d'observations concernant l'influence qu'exerce l'inégale étendue de deux électrodes homogènes sur l'intensité galvanométrique d'un même courant transmis de l'un à l'autre a travers un liquide, il a occasionnellement rapporté quelques résultats qui lui paraissaient indiquer un rapport réel et défini entre cette intensité, et les effets électro-chimiques que le courant détermine lors de son passage dans le liquide conducteur (1).

Les découvertes subséquentes de M. Faraday revélèrent le principe général d'une telle corrélation, dans la liaison qui existe entre le pouvoir conducteur des liquides, et la décomposition voltaïque, ou l'*électrolysation*, jointe à la théorie des équivalens chimiques. Toutefois une telle liaison ne serait pas tout à fait absolue, si, conformément

(1) V. *Esperienze sull'azione chimica delle correnti ecc. di* G. D. Botto, 1834. — Mém. dont on trouve un extrait dans la Bibl. Univ., Nouv. série, T. I. p. 205.

aux dernières conclusions du Physicien anglais, une faible partie d'électricité pouvait passer à travers un *électrolyte*, comme dans les métaux, sans transport d'élémens aux deux pôles, ce qui établirait deux limites ou degrés d'intensité électrique transmissible par les liquides, l'un relatif à la conduction et l'autre à l'*électrolysation*.

L'objet principal du présent Mémoire est de rendre compte de quelques nouveaux faits, qui nous ont paru devoir faire rentrer dans le cas ordinaire, où les deux effets se présentent ensemble, les exceptions remarquées par M. Faraday au principe de leur inséparabilité dans les électrolytes, ou nous porter du moins à admettre, dans les cas même où la décomposition des électrolytes par le courant n'aurait pas lieu d'une manière effective, un effet analogue produit par le courant dans les liquides, par une modification particulière qu'il imprimerait à leurs molécules, et qui ne cesserait que par la cessation du courant.

Mais ces recherches nous ont conduits en outre à comparer les courans de différente espèce, sous le rapport de la quantité qui en constitue la force électro-dynamique, et de cette qualité particulière qu'on leur a attribuée, et qu'on a désignée par le nom d'*intensité*, et nous ferons aussi connaître dans ce Mémoire les résultats que nous avons obtenus à cet égard.

Nous le diviserons en conséquence en deux Sections. La première aura pour objet les expériences relatives aux effets des courans sur les liquides, que nous avons annoncées d'abord; la seconde comprendra celles qui regardent les différences entre les courans, dépendantes de la quantité de fluide, et de la qualité dont nous venons de parler, et les considérations théoriques auxquelles elles peuvent donner lieu.

PREMIERE SECTION

Des effets chimiques des courans électriques sur les liquides conducteurs.

Les faits que nous devons exposer dans cette première section se rapportent à cette espèce de polarité, dont les effets observés et étudiés par Ritter, Marianini, De-la-Rive, Becquerel etc. ne manquent pas de se manifester dans les métaux qui ont servi à une décomposition

voltaïque, et que M. Becquerel n'hésite pas à regarder comme une preuve de cette décomposition, dans les cas mêmes, où l'action décomposante n'est rendue sensible autrement que par leur manifestation.

La première remarque relative à cette classe de phénomènes eut lieu à l'occasion de quelques expériences que l'un de nous avait entreprises dans un but particulier, sur la conductibilité des liquides, en se servant, comme l'avait fait M. Barlow, du courant magnéto-électrique. L'appareil électro-moteur qu'il employait dans ces expériences, était celui-là même qui lui avait servi dans ses premières recherches sur l'induction magnéto-électrique, et qu'il a décrit dans ses publications précédentes (1).

Il consiste dans un aimant en forme de fer-à-cheval, et dans un cylindre de fer doux mobile équarri à ses deux extrémités, enveloppé de sa spirale électro-dynamique, et qui, par des contacts et des séparations successives et rapides des pôles de l'aimant, engendre dans cette spirale des courans dirigés alternativement en sens contraire. Dans les expériences, dont il s'agit ici, il n'avait besoin que d'un courant produit par un seul contact, mais il était indispensable, pour l'objet qu'il se proposait, d'avoir ce courant d'intensité constante, et il lui avait été facile de l'obtenir en disposant l'appareil de manière qu'il pût fonctionner toujours de même, au moyen d'un levier coudé, qui par un jeu facile à comprendre pouvait retenir le cylindre ou aimant temporaire à une petite distance des pôles de l'aimant, ou lui permettre de s'y appliquer en contact, par l'action d'un ressort, lorsqu'il en était dégagé. La jonction du cylindre aux pôles de l'aimant étant ainsi opérée d'une manière toujours identique, le courant qui en résultait devait rester toujours de même force, du moins pour une même série d'expériences successives, ce qu'il aurait été difficile d'obtenir dans toute autre espèce de courant. Ce courant était transmis au liquide sur lequel il opérait, par la spirale électro-dynamique et par celle d'un galvanomètre interposé dans le circuit, et dont les deux bouts libres plongeaient dans deux petits verres remplis de mercure, mis en communication par deux électrodes de platine d'égale étendue, avec un troisième verre contenant le liquide soumis à l'expérience.

---

(1) V. Mém. cité plus haut.

Or c'est une observation qu'il a pu vérifier pour un très-grand nombre de liquides, et même pour tous ceux, conduisant l'électricité, sur lesquels il a eu occasion d'expérimenter, que si il dirigeait plusieurs fois de suite dans le même sens le courant magnéto-électrique à travers le liquide conducteur, l'arc parcouru par la double aiguille galvanométrique, lors de l'impulsion dûe à l'action du courant, allait en diminuant, tandis que la déviation devenait plus forte, si par un changement des communications, il changeait la direction du courant dans le même liquide, en faisant déboucher le courant positif par l'électrode, qui avait servi d'abord à sa rentrée dans l'arc métallique. C'était là évidemment l'effet connu de l'état particulier, dans lequel se constituent les lames de platine qui ont transmis le courant au liquide, et qu'on attribue généralement à des couches très-minces des produits de la décomposition du liquide, qui s'y déposent.

Cette première remarque conduisit l'auteur de ces expériences à l'observation suivante. Si à l'instant précis où s'effectuait la jonction de l'aimant temporaire, il retirait du mercure un des bouts de la spirale, il observait constamment que l'aiguille du galvanomètre était chassée plus au loin, par l'impulsion du courant, que lorsque le circuit demeurait fermé. C'est à quoi il devait s'attendre, si, comme il le supposait, les variations d'amplitude ci-dessus rapportées dépendaient d'une polarité accidentelle contractée par l'électrode négatif par suite d'une décomposition électro-chimique quelconque, et d'un transport d'élemens qui en fût le résultat. Le courant secondaire produit en vertu de cette polarité succédant au courant principal qui y avait donné lieu, avant que l'aiguille eût fini l'excursion qui aurait été due à la force de celui-ci, et marchant en sens contraire, devait, dans le cas de non-interruption du circuit, détruire une partie de cet effet; l'interruption du circuit au moment même où ce courant secondaire allait se produire, devait empêcher cette action secondaire, et laisser à l'effet du courant principal toute son étendue, marquée par une plus grande déviation de l'aiguille.

Le mode d'opérer qu'on vient d'indiquer, manquait à la vérité de cette justesse qui aurait été nécessaire pour obtenir des résultats tout à fait comparables. En effet il n'était pas facile de faire coïncider exactement, par la simple action de la main, les deux instans de la jonction de l'aimant temporaire, et de l'interruption du circuit. Toutefois un défaut

de précision à cet égard ne pouvant occasionner qu'une diminution de l'effet galvanométrique définitif, loin d'infirmer les résultats observés qui tendaient à constater une augmentation, ne les rendait que plus concluans et plus décisifs.

Au reste il était facile d'imaginer un mécanisme, à l'aide duquel on pût répéter les expériences de ce genre d'une manière plus rigoureuse, ou du moins plus uniforme, et nous allons décrire l'appareil que nous employames pour cet objet dans une série d'expériences, pour laquelle nous nous sommes réunis, dès que la construction en fut achevée.

Au châssis mobile *mm* (fig. 1.ère) portant l'aimant temporaire *n* on a annexé l'appendice métallique *oo*, à laquelle on a attaché, par un ressort d'acier *p*, une petite boule de cuivre *q*, restant naturellement en contact avec l'appendice. Cette boule est en outre faiblement retenue dans sa position par un ruban d'os de baleine *r* faisant aussi ressort, fixé à la même appendice, et appuyé par son extremité sur la boule. Ce n'est que dans cette position que la boule peut communiquer métalliquement avec l'appendice, l'extrémité supérieure du ressort d'acier en étant isolée par l'interposition d'une pièce d'ivoire *s* au moyen de laquelle elle y est fixée. Cette extrémité du ressort est mise de son côté en communication avec une des extrémités de la spirale électrodynamique, tandis que l'appendice elle-même fait partie du reste du circuit. L'effet de cette disposition est facile à comprendre. Au moment très-précis où l'aimant temporaire lâché de sa détente, et poussée par le ressort à boudin, vient frapper contre les pôles magnétiques *t*, la boule métallique, en vertu de la vîtesse acquise par le mouvement de l'appendice qu'elle partage, s'élance loin de celle-ci, surmontant le faible effort du ruban d'os de baleine, qui en se redressant vient se placer entre l'une et l'autre et empêcher leur communication ultérieure, de laquelle depend, selon ce que nous avons dit, la continuité du circuit. Ici donc la jonction du cylindre de fer doux aux pôles de l'aimant, et l'interruption du circuit s'accomplissent exactement au même instant, qui peut être supposé celui où cesse le courant d'induction.

Or les résultats obtenus par cette manière d'opérer, n'ont fait que confirmer l'exactitude des observations précédentes sur la différence d'amplitude entre la déviation de l'aiguille que donne le courant quand le circuit demeure fermé, et celle qui a lieu lorsque le circuit est interrompu de la manière ci-dessus indiquée.

Il est bon d'observer que l'induction magnétique n'étant pas rigoureusement instantanée, même dans le fer doux, une partie de l'effet inductif magnétique et électrique, doit ici encore rester perdue lors de l'interruption du circuit, même lorsque celle-ci s'effectue au moment de la jonction de l'aimant temporaire, comme on vient de le dire; et que par conséquent, si malgré une telle perte, l'effet galvanométrique résultant en est plus considérable, il faut bien qu'une autre cause électro-motrice secondaire, dont l'action contraire détruisait une partie de cet effet, venant à cesser en même temps, par l'interruption du circuit, il y ait plus que compensation à la portion du courant principal que cette interruption peut intercepter.

Il nous a paru tout naturel de supposer que ce courant, contraire en direction au courant principal, et détruisant une partie de son action sur le galvanomètre dans le cas de non-interruption, était d'origine électro-chimique, et dû à quelque modification du liquide, et de la surface des électrodes y plongés; mais on pouvait croire aussi, que le fait dont il s'agit eût quelque rapport avec cette espèce d'induction découverte par M. Faraday, qui se manifeste dans un circuit lors de son interruption, ensorte qu'il dût avoir lieu indépendamment de la présence du liquide dans le circuit, et de toute modification qu'on pût supposer y avoir lieu.

Pour voir quelle part un effet de ce genre pouvait avoir dans le phenomène, nous avons dirigé le courant magnéto-électrique dans un circuit entièrement métallique, en supprimant le liquide avec les deux électrodes, et complétant le circuit de la spirale électro-magnétique, et du galvanomètre au moyen d'un très-long fil de cuivre, à fin d'affaiblir convenablement le courant, et d'obtenir des déviations de l'aiguille comparables à celles des expériences avec interposition du liquide. Or nous trouvames que dans cette circonstance l'amplitude de la déviation repondant au cas où le circuit était interrompu à l'instant de la jonction de l'aimant temporaire, au lieu d'être plus considérable, était généralement moindre que celle obtenue lorsque le circuit demeurait fermé. Cela prouvait bien clairement que l'interruption, loin d'augmenter l'effet du courant, y causait une perte, qu'on ne peut attribuer qu'à la suppression de l'action directe successive, que ce courant aurait continué à exercer pendant le temps très-court de la durée de l'induction magnétique, comme nous l'avons remarqué plus haut, et qu'en conséquence

l'accroissement d'effet qui avait lieu au contraire par l'interruption du circuit, lorsqu'un liquide en faisait partie, était réellement dû à la suppression d'un courant en sens opposé, analogue à celui qui se produit par le transport des élémens separés de l'électrolyte, comme nous l'avions d'abord supposé.

Maintenant ce phénomène d'un courant secondaire en sens opposé qui suit le courant magnéto-électrique, lors de l'interposition d'un conducteur humide dans le circuit, nous paraît mettre hors de doute, comme nous l'avons annoncé d'abord, la décomposition voltaïque d'un liquide quelconque, ou du moins une action équivalente à cette décomposition, même dans les cas où nul produit appréciable déposé aux deux pôles en atteste la réalité. C'est pourquoi nous avons cru devoir donner quelque extension à l'application de ce procédé expérimental aux différens liquides, après nous être assurés, en opérant sur l'eau acidulée, que quelque faible que fût le courant transmis à travers cet électrolyte, pourvu qu'il fût sensible au galvanomètre le plus délicat, le courant secondaire, tendant à diminuer l'effet du courant principal, dans le cas de non-interruption du circuit, l'était également.

Nous avons essayé particulièrement ces liquides qui ont paru à M. Faraday pouvoir transmettre l'électricité à la manière des métaux sans électrolysation, du moins tant que l'intensité du courant n'excédait pas certaines limites; et nous eûmes la preuve, que l'électrolysation, ou un effet analogue, avait effectivement lieu même dans ces cas.

Nous disons l'*électrolysation ou un effet analogue*; car la production du courant secondaire en direction opposée, succédant au courant d'induction, et qui est constatée par nos expériences, pourrait être attribuée à la rigueur, non à une décomposition effective du liquide, par laquelle ses élémens de nature opposée auraient été déposés sur les électrodes, mais à un simple déplacement de ces élémens dans l'intérieur du liquide, et à ses surfaces de contact avec les électrodes, et à la tendance de ces élémens à revenir à leur position naturelle après la cessation du courant principal, tendance de laquelle il résulterait un courant dans la même direction que l'aurait produit l'action électrochimique des nouveaux composés que ces élémens auraient pû former dans le cas d'une véritable décomposition du liquide (1). Cette manière

(1) M. Schönbein dans des Notes récemment publiées dans la *Bibliothèque universelle*, mars et

de concevoir serait très-propre à rendre raison de l'instantanéité de l'effet produit à cet égard par le courant d'induction principal, et de l'action contraire qui y succède. Mais nous ne prétendons rien préjuger sur ce point, et nous nous contentons ici d'exposer les faits, que chacun pourra interpréter de la manière qu'il croira la plus probable; et en tout cas la diminution d'effet des courans électro-magnétique, que nous avons annoncée d'abord, dans un liquide qui a déjà servi plusieurs fois à la transmission de ces courans, diminution que nous avons remarquée dans tout le cours de nos expériences, soit sans interruption, soit avec interruption du circuit, pourrait toujours être regardée comme favorable à la supposition d'une véritable décomposition permanente produite dans le liquide par ces courans.

Maintenant si l'on admet que le courant secondaire dont il s'agit soit l'effet d'une décomposition réelle des liquides, il sera prouvé que les courans électriques, même les plus faibles, produisent toujours dans les liquides conducteurs quels qu'ils soient des décompositions, dans lesquelles, selon toute apparence, les élémens qui se séparent sont des équivalens chimiques pour des quantités données d'électricité formant le courant, comme M. Faraday l'a constaté pour les décomposition dont on peut recueillir et mesurer les produits; et le principe qu'un courant électrique ne peut être conduit par un liquide ou conducteur électrolyte, qu'autant qu'il y en a décomposition proportionnelle a la quantité d'électricité transmise, reprendra ainsi toute la généralité, à laquelle les expériences de M. Faraday dont nous avons parlé au commencement de ce Mémoire paraissaient présenter des exceptions.

Dans le cas contraire, savoir où il n'y aurait point de décomposition réelle dans cette transmission rapide du courant électro-magnétique (1), il sera toujours intéressant de voir que l'action du courant

---

avril 1838 a énoncé aussi l'idée d'une semblable modification dans la situation des molécules, qui serait produite par l'affinité chimique, lorsque celle-ci n'aurait pas la force nécessaire pour opérer une décomposition effective, et cette modification pourrait même donner lieu, selon lui, comme l'action chimique réelle, à un courant électrique, qu'il appelle *courant de tendance*.

(1) M. De-la-Rive, dans ses recherches sur les propriétés des courans magnéto-électriques (*Comptes rendus de l'Acad. des Sciences de Paris 29 mai* 1837, e *Biblioth. universelle, juin* 1837, *et mars et avril* 1838), a trouvé que les courans magnéto-électriques marchant alternativement en sens opposés, avec une succession rapide, passent à travers un électrolyte sans le décomposer lorsque

se manifeste encore par une modification ou état particulier, dans lequel elle place les élémens du corps liquide qui lui sert de conducteur, et qui pourra faire l'objet de recherches particulières tendant à en éclaircir la nature et les effets.

Voici maintenant les résultats detaillés des expériences sur les différens liquides, que nous avons annoncés. Nous les avons réunis en différens groupes, pour faire remarquer les circonstances particulières qui s'y rapportent ; car nous ne croyons pas d'ailleurs, que les expériences faites en différens jours, et dans des dispositions quelquefois un peu différentes des appareils puissent être regardées comme entièrement comparables entre elles. On doit remarquer en outre que les déviations y marquées étant l'effet d'une impulsion du courant, qui doit dépendre d'une manière assez compliquée de la force de celui-ci, ne doivent pas être considérées comme proportionnelles à cette force, et ne peuvent indiquer que l'ordre que suivent entr'elles les grandeurs de cette force dans des circonstances données.

Toutes ces expériences ont été faites avec un galvanomètre très-sensible ; les électrodes pour la transmission du courant à travers les liquides étaient des lames de platine, dont la partie plongée avait quelques centimètres carrés de surface, et la distance entr'eux, lorsqu'on n'en avertit pas autrement, d'environ 2 centimètres. Le courant électromagnétique qu'on y faisait passer instantanément, en lâchant le chassis mobile qui portait le cylindre de fer doux en contact avec les pôles de l'aimant en fer à cheval, est dit *sans interruption* lorsque la boule

---

la surface de contact du conducteur métallique avec le liquide arrive à une certaine étendue. Il suppose que pour la décomposition il faut que le courant soit comme restreint et gêné dans son passage à travers le liquide, ce qui n'aurait plus lieu à cette limite. M. Matteucci dans son Mémoire sur la propagation des courans électriques dans les liquides (*Ann. de chimie et physique* novembre 1837) a cru observer une semblable limite même dans les courans hydro-électriques ordinaires. M. Schönbein, dans les mémoires cités plus haut, admet aussi des courans assez faibles pour traverser les liquides électrolytiques sans les décomposer. Si cela est il faudra admettre des exceptions au principe de M. Faraday sur les effets chimiques des courans, et en effet rien ne nous prouve *à priori* l'impossibilité que des liquides quelconques puissent conduire un courant à la manière des métaux, sans en éprouver d'altération. Mais il faudra répéter et varier les expériences de plusieurs manières pour exclure tous les doutes à cet égard, et quant aux expériences de M. De-la-Rive il serait à désirer qu'on les répetât avec un appareil propre à donner aux courans successifs la même direction, pour éviter l'influence que l'action du courant en sens contraire pourrait avoir sur les phénomènes.

mobile dont il a été parlé ci-dessus était retenue contre l'appendice du chassis par une pièce d'ivoire y fixée par une vis, et *avec interruption*, lorsque la boule mobile était laissée libre, ensorte qu'au moment du choc du cylindre contre les pôles de l'aimant, elle s'écartait de l'appendice, et permettait au ruban d'os de baleine de s'interposer entre elle et l'appendice, ainsi qu'il a été expliqué plus haut.

Eau distillée.

La déviation de l'aiguille produite par le courant sans interruption est nulle, ou à peine sensible; avec interruption le mouvement de l'aiguille, quoique très-petit est bien sensible, et peut être évalué à un ou deux degrés. En ajoutant quelques gouttes d'acide sulfurique à l'eau la déviation de l'aiguille est un peu plus sensible, par le courant non interrompu ; mais par l'interruption du courant la déviation est alors d'environ 5°. En essayant de rapprocher les électrodes, de manière qu'ils ne soient plus distans que de quelques millimètres dans l'eau pure, on a une déviation de 2° ou 3° sans interruption, et cette déviation est porté à environ 10° par le courant avec interruption.

Ces expériences prouvent 1.° que la force conductrice de l'eau pure est très-petite, comme cela était déja connu ; 2.° que même avec ce faible degré de faculté conductrice, l'effet de l'interruption du courant au moment où il vient de se produire, pour augmenter son action sur le galvanomètre, est tout à fait distinct. 3.° Qu'avec les liquides peu conducteurs la résistance au passage du courant dépend beaucoup de la longueur du trajet.

Acide sulfurique concentré.

Sans interruption	Avec interruption
1.re Exp. . . . 10° de déviation	30° de déviation.
2.e 9	25
Moyenne . . . . 9° ½	27° ½

On voit que l'acide sulfurique concentré est beaucoup plus conducteur que l'eau ; les expériences au reste n'ont pas été faites

probablement sur ces deux liquides dans des circonstances qui les rendent tout à fait comparables. L'effet de l'interruption est très-considérable.

Mélange de $\frac{3}{4}$ d'acide sulfurique concentré et $\frac{1}{4}$ d'eau en volume.

Sans interruption	Avec interruption
10°	24°

D'après cette expérience comparée avec les précédentes sur l'acide sulfurique concentré, le pouvoir conducteur serait plutôt diminué qu'augmenté par l'addition d'un quart d'eau, mais les circonstances étaient peut être ici un peu moins favorables à la production du courant.

Mélange de $\frac{1}{4}$ d'acide sulfurique concentré et $\frac{3}{4}$ d'eau en volume.

Expériences consécutives avec un intervalle de quelques minutes entre l'une et l'autre.

	Sans interruption	Avec interruption
1.e Expér.	17° ½	27° ½
2.e	15	25
3.e	12 ½	22 ½
Moyenne	15	25

Ces expériences donnent lieu aux considérations suivantes :

1.° Si l'on en jugeait par leur comparaison avec les précédentes, le pouvoir conducteur de ce mélange différerait peu de celui de l'acide sulfurique concentré, puisque la déviation moyenne produite par le courant avec interruption, c'est-à-dire en écartant l'action contraire du courant secondaire, a été peu différente dans les deux cas. Ces expériences paraîssent au reste avoir été faites sous des circonstances peu favorables quant à la force absolue du courant; car dans une autre circonstance le même mélange nous donna 32 ½ pour la déviation sans interruption, et 42 ½ avec interruption; et en effet ce mélange différant peu dans les proportions, du mélange suivant,

qui donne le *maximum* de faculté conductrice, il doit aussi s'en rapprocher par cette faculté. Mais l'action secondaire est visiblement moins forte pour ce mélange que pour l'acide sulfurique concentré, puisque l'effet modifié par cette action secondaire, savoir pour le courant sans interruption, est notablement plus considérable dans ce mélange que dans l'acide concentré, relativement à celui produit par le courant avec interruption.

2.° La force du courant transmis soit avec, soit sans interruption, diminue dans les expériences consécutives, faites à un petit intervalle de temps l'une de l'autre, ainsi que cela était déja indiqué par les deux expériences relatives à l'acide sulfurique concentré; ce qui ne peut être dû qu'à quelque modification produite d'une manière permanente sur la surface des électrodes, soit par l'action des courans successifs, soit par la continuation du contact de ces surfaces avec le liquide même. Nous ferons remarquer que l'expérience répétée encore après quelques autres minutes d'intervalle ne donna plus de diminution de force du courant, tel qu'il s'était montré dans la 3.° expérience.

3.° La force du courant secondaire, telle qu'elle est indiquée par la différence entre les déviations par le courant avec, et sans interruption, paraît être restée la même dans les trois expériences malgré la diminution du courant principal, puisque cette différence est restée de 10° dans toutes trois. Il ne faut pas oublier au reste que cette différence dans les déviations prises à différentes distances du zéro de l'échelle, n'est pas une mesure exacte de la différence de force des courans.

Mélange de $\frac{3}{8}$ d'acide sulfurique concentré, et $\frac{5}{8}$ d'eau en volume.

Ce mélange paraissant offrir à-peu-près le *maximum* de faculté conductrice entre tous les mélanges de ce genre, on a fait un plus grand nombre d'expériences consécutives sur les courans transmis par lui, en opérant alternativement d'abord sans interruption, puis avec interruption du courant

	Sans interruption	Avec interruption
1.e Expér.	55°	55°
2.e	45	50
3.e	40	45
4.e	35	40
5.e	30	35

On remarque dans ces expériences :

1.° Que l'effet total du courant, soit avec soit sans interruption, est beaucoup plus considérable que dans les liquides précédens, conformément à la faculté plus conductrice de ce mélange.

2.° Que la diminution de force du courant principal, tel qu'il paraît devoir être indiqué dans son intégrité ou à-peu-près dans le cas d'interruption, qui supprime l'action contraire du courant secondaire, se fait assez régulièrement savoir de 5 degrés d'une expérience à l'autre, et sans doute par les mêmes causes dont nous avons déja parlé relativement aux séries précédentes.

3.° Qu'abstraction faite de la 1.e expérience dans laquelle l'effet de l'interruption paraîtrait avoir été nul pour augmenter la déviation, cet effet serait encore ici sensiblement constant, malgré la diminution absolue de la force des courans d'une expérience à l'autre, savoir de 5°, ce qui paraîtrait confirmer que le courant secondaire n'est pas soumis, du moins autant que cette différence en donne la mesure quoique seulement approximative, à la même diminution que le courant principal, par les changemens que la surface des électrodes subit d'une expérience à l'autre. Au reste il faut remarquer que les expériences avec interruption ayant été faites chacune successivement à celle sans interruption, a côté de laquelle elle est marquée dans le tableau ci-dessus, et les expériences alternatives des deux espèces s'étant suivies à des intervalles de temps à-peu-près égaux, la première expérience avec interruption peut être regardée comme répondant à une époque intermediaire entre la 1.e et la 2.e des expériences sans interruption, la seconde à une époque entre la 2.e et la 3.e de celles-ci, et ainsi de suite, et puisque les déviations ont été en diminuant de 5° en 5° dans les expériences successives de chaque espèce, si l'on conçoit cette diminution uniforme elle aurait dû être de $2\frac{1}{2}$ d'une expérience à celle immediatement successive;

en faisant cette correction, la suite ci-dessus se serait changée dans la suivante pour des expériences des deux espèces différentes qui auraient été faites contemporanément

Sans interruption	Avec interruption
55°	57 ½
45	52 ½
40	47 ½
35	42 ½
30	37 ½

La différence de déviation entre le cas de l'interruption et celui de non-interruption aurait été par tout de 7° ½ au lieu de 5° seulement, excepté dans la première expérience où elle n'aurait été que de 2° ½; soit que cette première expérience soit affectée de quelque erreur, soit que la diminution du courant principal fût d'abord trop rapide dans les premiers instans, pour que le calcul approximatif que nous venons d'appliquer aux résultats des expériences pût y être employé. Si on ne tient pas compte de cette première expérience, on aurait par les autres une diminution constante de 7° ½ pour l'effet du courant secondaire sur un courant principal de la force moyenne de 45°; cette différence serait proportionnellement moins forte que celle que nous a présenté le mélange précédent.

Ces expériences ayant été les dernières faites dans la journée, on laissa l'appareil jusqu'au jour suivant dans le même état, les électrodes constamment plongés dans le liquide. On essaya alors de nouveau les mêmes courans avant de passer à d'autres expériences, et on trouva que la déviation n'était plus que de 15° sans interruption et 22 ½ avec interruption; ainsi quoique la force absolue fût diminuée de beaucoup, par ce long séjour des électrodes dans le liquide, l'effet du courant secondaire serait encore resté de 7 ½, comme nous venons de le calculer pour les expériences du jour précédent.

Acide nitrique concentré

	Sans interruption	Avec interruption
1.e Expér.	22° ½	30
2.e	20	25
3.e	18	27 ½
Moyenne	20 ⅙	27 ½

On voit encore ici un affaiblissement successif du courant, quoique un peu plus lent, et moins régulier que dans le liquide précédent; la différence entre le cas de l'interruption et celui de non-interruption est encore ici en moyenne à-peu-près de $7\frac{1}{2}$, sur un courant moyen total de $27\frac{1}{2}$. Ce courant moyen serait à-peu-près le même que dans l'acide sulfurique concentré, mais la diminution y produite par le courant secondaire, moins considérable.

Mélange de $\frac{3}{4}$ d'acide nitrique concentré et $\frac{1}{4}$ d'eau en volume

Sans interruption	Avec interruption
15	25

Ce mélange est d'après cela un peu moins conducteur que l'acide nitrique concentré; la diminution y produite par le courant secondaire y est surtout plus considérable (1). En augmentant la quantité d'eau nous avons trouvé que la force totale des courans, ou la faculté conductrice y diminue encore.

Acide hydro-chlorique très-concentré

Sans interruption	Avec interruption
$12°\frac{1}{2}$	40°

L'effet du courant secondaire aurait été ici fort considérable.

Mélange de $\frac{3}{4}$ de même acide et $\frac{1}{4}$ d'eau en volume

Sans interruption	Avec interruption
$7°\frac{1}{2}$	35°

D'après cette expérience comparée à la précédente l'eau affaiblirait un peu le pouvoir conducteur de l'acide hydro-chlorique concentré et augmenterait l'effet du courant secondaire.

---

(1) Dans des expériences faites sur une autre qualité d'acide, et probablement aussi dans des circonstances différentes, la déviation avec l'acide concentré se trouva seulement d'environ 8° sans interruption et 19° avec interruption, et avec un mélange de $\frac{3}{4}$ de même acide et $\frac{1}{4}$ d'eau en volume, de 5° sans interruption et 18° avec interruption.

Acide acétique très-concentré

Sans interruption	Avec interruption
à peine sensible	$1^{\circ}\frac{1}{2}$ en moyenne.

Mélange de $\frac{3}{4}$ de même acide avec $\frac{1}{4}$ d'eau en volume

Sans interruption	Avec interruption
un peu plus sensible	6° en moyenne.

L'acide acétique est donc fort peu propre à conduire les courans électriques.

Solution saturée d'acide oxalique

Sans interruption	Avec interruption
9°	21°

Ammoniaque liquide concentrée

Sans interruption	Avec interruption
$1^{\circ}\frac{1}{2}$	$3^{\circ}\frac{1}{2}$

On voit que ce liquide est très-peu conducteur; un mélange de $\frac{3}{4}$ de ce liquide, et $\frac{1}{4}$ d'eau en volume s'est trouvé en différer fort-peu à cet égard.

Solution saturée de baryte

Sans interruption	Avec interruption
$4^{\circ}\frac{1}{2}$	20°

Solution de potasse caustique

Sans interruption	Avec interruption
11°	40°

Solution saturée de sous-carbonate de soude

Sans interruption	Avec interruption
$8^{\circ}\frac{1}{2}$	25°

Solution saturée de sous-carbonate de potasse

Sans interruption	Avec interruption
$3° \frac{1}{2}$	25°

Id. *de nitrate de potasse*

Sans interruption	Avec interruption
$3° \frac{1}{2}$	25°

Id. *de phosphate de soude*

Sans interruption	Avec interruption
$2° \frac{1}{2}$	17°

Id. *d'hydriodate de potasse*

Sans interruption	Avec interruption
$3° \frac{1}{2}$	20°

Id. *de sel ammoniac*

Sans interruption	Avec interruption
$8° \frac{1}{2}$	29°

Id. *d'alun*

Sans interruption	Avec interruption
$1° \frac{1}{2}$	$4° \frac{1}{2}$

Id. *de chlorate de potasse*

Sans interruption	Avec interruption
$3° \frac{1}{2}$	10°

Id. *d'acétate de plomb*

Sans interruption	Avec interruption
$3° \frac{1}{2}$	8°

Id. *de nitrate d'argent*

Sans interruption	Avec interruption
7°	15°

Id. *de proto-nitrate de mercure*

Sans interruption	Avec interruption
12°	$22° \frac{1}{2}$

On voit qu'en général les différentes solutions salines ont donné des courans de force très-différente entr'elles, et avec des rapports différens entre le courant sans interruption, et celui avec interruption; mais une seule expérience ayant été faite sur chacune de ces solutions, et probablement dans des circonstances un peu différentes, on ne peut compter sur l'exactitude de ces rapports; toutes ces expériences se réunissent au reste à confirmer par la supériorité de force du courant avec interruption, sur celui sans interruption, l'existence du courant secondaire qui tend à diminuer l'action du courant principal sur l'aiguille du galvanomètre. Pour quelques unes des substances, et en particulier pour l'acide hydro-chlorique concentré, et pour la solution de potasse caustique, cette différence est extrêmement considérable, puisqu'elle va à près de 30°; mais peut-être y a-t-il eu dans ces expériences quelques changemens dans la disposition des appareils entre les deux cas, qui ont contribué à augmenter cette différence, au de là de ce qu'elle aurait été à parité de circonstances.

SECONDE SECTION

Des courans électriques considérés sous le rapport de la quantité et de l'intensité.

Nous avons constaté dans la section précédente ce fait général, que la déviation instantanée produite dans le galvanomètre par la transmission d'un courant d'induction, dans un circuit dont un liquide conducteur fait partie, est toujours augmentée lorsque le circuit est interrompu au moment même du contact du cylindre de fer doux avec les pôles d'un aimant, qui produit ce courant d'induction; et cet effet nous a paru devoir être attribué à un courant secondaire en direction opposée au premier courant, qui suit immédiatement l'action de celui-ci sur le liquide, et qui est intercepté par l'interruption du circuit. Ce courant secondaire ne pouvant être que le résultat d'une altération chimique produite dans le liquide, et à la surface des électrodes, qui ont servi à la transmission du courant principal, nous en avons conclû qu'une décomposition chimique, ou un effet analogue avait toujours lieu dans

tous les liquides, de la part d'un courant, quelque faible qu'il fût, passant à travers ces liquides, et que les exceptions que les expériences de FARADAY avaient paru indiquer dans quelques cas à cet égard, n'étaient qu'apparentes.

Mais on pouvait objecter à cette manière de voir que peut-être le courant électro-magnétique était par sa nature doué à un assez haut dégré de cette qualité particulière, qu'on a appelée *intensité* d'un courant, et que ce n'est qu'en raison de cette qualité, qu'il peut produire des effets chimiques sur les liquides, quelque faible qu'il puisse être relativement à la quantité de fluide qui le constitue.

Et en effet puisqu'il est aujourd'hui reconnu que les courans d'induction lorsqu'on en rend l'action successive, en les dirigeant un grand nombre de fois dans le même sens à travers un liquide, à l'aide de ces appareils qu'on a appelés *commutateurs*, produisent la décomposition des liquides, on ne peut leur refuser en général l'intensité nécessaire pour cet effet, et ce n'est que dans des circonstances particulières et déterminées, que cette qualité pourrait être considérée comme diminuée au point de ne pouvoir plus servir à la décomposition des liquides, comme FARADAY a cru l'observer pour quelques cas des courans hydro-électriques.

Ces considérations nous ont conduit à entreprendre une série d'expériences sur cette qualité des courans, qu'on a désignée par le nom d'*intensité*, comparativement à leur force électro-dynamique dépendante de la quantité de fluide qui les constitue.

Nous nous sommes proposé de déterminer par ces expériences:

1.° Quel est en général le degré de cette qualité appelée *intensité* qu'on peut attribuer aux courans électro-magnétiques comparativement aux courans hydro-électriques; 2.° de quelles circonstances cette qualité peut dépendre dans les premiers de ces courans, pour voir si on ne pouvait pas en diminuer indéfiniment le degré, et rendre par là ces courans comparables aux plus faibles courans hydro-électriques auxquels FARADAY a supposé la capacité d'être transmis sans décomposer le liquide qui sert à les conduire.

Cette recherche nous a paru offrir assez d'interêt par elle-même, indépendamment du point de vue particulier sous lequel nous l'avons entreprise, et nous allons en exposer les résultats dans cette seconde section de notre Mémoire.

Le mot *intensité* appliqué a un courant électrique ne peut avoir d'autre sens déterminé, et capable d'être soumis à l'expérience, que celui de la faculté de pouvoir surmonter plus ou moins facilement les obstacles qui s'opposent à sa transmission à travers les conducteurs imparfaits, tels que le sont en général les liquides comparativement aux métaux. Le moyen qui se présente naturellement pour déterminer le degré de cette faculté dans un courant de nature donnée, est en conséquence de réduire les courans qu'on veut comparer sous ce point de vue à la même force dynamique, ou telle à produire le même degré de déviation sur l'aiguille magnétique d'un galvanomètre dans des circonstances semblables, lorsqu'on leur fait parcourir un circuit métallique, et d'examiner combien il se perd respectivement de cette force dans les deux courans qu'on compare entre eux, lorsqu'on les fait ensuite passer l'un et l'autre à travers une couche donnée d'un conducteur humide, interposée dans le circuit.

C'est donc d'expériences de ce genre que nous avons cru devoir nous occuper rélativement aux courans magnéto-électriques d'induction, et nous avons cherché d'abord quel était le degré de cette faculté dans ces courans, selon les différentes circonstances dans la grandeur, et l'application de la force magnétique temporaire qui donnait lieu à leur production.

On employa pour ces expériences, dans l'appareil avec l'aimant en fer à cheval, dont nous avons parlé plus haut, une ancre de fer doux, qui était environnée de plusieurs hélices ou spirales de fils de cuivre revêtus de soie, et dont les bouts étaient disposés de manière qu'on pouvait à volonté les employer séparément ou les réunir en plus ou moins grand nombre, soit par leurs pôles homonymes, de manière à en former des spirales de même longueur, mais composées chacune de plusieurs fils, ou bien par leur pôles contraires, de manière a en former des spirales simples d'un plus ou moins grand nombre de tours.

Lorsque les forces de ces courans, transmis par des circuits entièrement métalliques, dont on voulait examiner comparativement la transmissibilité à travers un conducteur humide, ou les déviations qu'ils produisaient dans l'aiguille du galvanomètre étaient différentes, on les réduisait d'abord à la même force en introduisant dans le circuit du plus fort une longueur suffisante de fil métallique pour en rendre l'effet dynamique égal à celui de l'autre, et on essayait ensuite de faire passer

ces deux courans par le conducteur humide, pour voir quelle était la diminution ultérieure de force qu'ils en éprouvaient.

Le liquide qu'on employait pour cela était un mélange d'acide sulfurique et d'eau, à-peu-près dans la proportion qui donne le maximum de faculté conductrice, entre des électrodes de platine de quelques centimètres carrés de surface, et à quelques millimètres de distance entre eux.

Pour essayer premièrement l'influence du nombre plus ou moins grand de tours de la spirale électro-dynamique, sur lesquels agit l'aimant temporaire pour produire le courant d'induction, quant à l'intensité du courant qui en résulte, nous réunîmes d'abord bout à bout deux des spirales, savoir celles roulées les premières, ou le plus près de l'axe du cylindre de fer doux, par leurs pôles contraires, de manière à former un seul circuit; nous en obtînmes un courant d'induction qui transmis par un circuit entièrement métallique fit parcourir à l'aiguille du galvanomètre, au moment de sa transmission, un arc de 80 degrés; nous interposâmes dans le même circuit, sans y faire aucun autre changement, le conducteur humide; la déviation de l'aiguille produite par le même courant ne fut plus alors que de 10°. On réunit ensuite de la même manière la 3.e des spirales roulées sur l'ancre de fer doux, savoir celle qui les suivait immédiatement dans la distance à l'axe, de manière à avoir une spirale composée d'un plus grand nombre de tours soumis à l'action de l'aimant temporaire; nous en eûmes, par un circuit entièrement métallique une déviation de 110°. En ajoutant au circuit une longueur de fil métallique, que nous déterminâmes par tâtonnement pour cet objet, nous reduisimes cette déviation à 80°, c'est-à-dire à celle que nous avait donnée la réunion de deux spirales seulement, et nous fîmes alors passer encore ce courant par le même conducteur liquide, disposé de la même manière que dans le premier cas; la déviation se reduisit à 10° ou 11°. La transmissibilité parait donc être ici peu différente, soit que le courant soit produit par deux ou par trois spirales réunies de manière à en former une seule d'un plus grand nombre de tours, soumis à l'action électro-dynamique, lorsque d'ailleurs on compense par une plus grande longueur de fil métallique dans le circuit, la supériorité de force du courant produit par les trois spirales, formant un plus grand nombre de tours, ou de révolutions autour de l'aimant temporaire. Cependant la déviation finale était ici trop

petite dans l'un et dans l'autre cas, pour décider le point dont il s'agit; et nous verrons ci-après d'autres expériences, qui ne paraissent laisser encore doute sur une différence réelle de transmissibilité, en faveur du courant fourni par un plus grand nombre de tours.

Pour essayer ensuite l'influence, à cet égard de la distance plus ou moins grande des tours des spirales à l'axe de l'ancre, ou aimant temporaire, circonstance qui doit rendre l'action magnétique d'induction plus ou moins intense, on répeta un autre jour, et avec un arrangement un peu différent de l'appareil, qui rendait le contact de l'ancre avec les pôles de l'aimant plus parfait, l'effet des trois spirales roulées le plus près de l'axe, réunies en une seule spirale de longueur égale à leur somme; on obtint, dans le circuit entièrement métallique une impulsion de l'aiguille la portant à 150° de déviation au lieu de 110° seulement qu'on avait eu l'autre fois par la même réunion des spirales. On réunit ensuite de la même manière les trois spirales roulées par dessus toutes les autres, et dont les tours étaient par là plus distans que ceux des trois premières, de l'axe du cylindre, de toute l'épaisseur des tours des autres spirales intermédiaires. Le courant produit par ces trois spirales plus distantes de l'axe donna, par le circuit entièrement métallique une déviation, qui se trouva accidentalement égale à celle qu'avaient donné dans nos expériences des jours précédens les trois spirales plus rapprochées de l'axe sous une disposition moins favorable de l'appareil, savoir de 110°, en sorte que nous n'eûmes besoin d'aucune variation dans la longueur du circuit métallique pour avoir ces deux courans de même force, quoique produits dans des circonstances différentes. Or en interposant encore ici le conducteur humide, toujours disposé de la même manière, cette déviation de 110° se reduisit à 10° ou 11°, fort peu différente de celle à laquelle se reduisait précédemment le courant de même force produit par les spirales plus rapprochées. Encore ici la transmissibilité à travers les conducteurs humides, que nous avons prise pour mesure de la qualité designée par le nom d'*intensité* d'un courant, paraîtrait donc être restée la même, ou fort peu différente, malgré le changement de l'intensité du magnétisme qui produit le courant d'induction par suite de la distance différente des fils sur lesquels l'induction s'opère, à l'axe de l'aimant temporaire. Le rapport d'intensité dans les deux cas serait tout au plus de $9\frac{1}{2}$ à $10\frac{1}{2}$ ou de 19 à 21, si on pouvait compter sur une

exactitude suffisante des indications moyennes à cet égard; mais ces nombres aussi sont trop petits pourqu'on puisse regarder ces expériences comme décisives; et nous verrons qu'en effet la petite différence que ces expériences paraissaient indiquer à cet égard entre les courans produits par une action magnétique plus ou moins intense, ne se vérifie pas dans d'autres expériences susceptibles d'une plus grande exactitude, dont nous parlerons ci après.

Nous crûmes devoir aussi examiner à cette occasion l'action électrodynamique de chacune des spirales séparément, comparativement à celle de plusieurs de ces spirales réunies par leurs extrémités homologues, de manière à ne former qu'une seule spirale de même longueur que chacune d'elles, mais équivalente à une spirale de section transversale double ou triple dans la portion soumise à l'action électromagnétique. Il n'y avait aucune raison de croire que cela pût augmenter l'intensité du courant, dans le sens que nous l'entendons ici; mais on pouvait penser que la réunion des portions de courans fournis par les différentes spirales composantes augmenterait la force dynamique, ou l'action totale du courant sur l'aiguille du galvanomètre, ainsi que cela aurait dû arriver sans aucun doute, si le fil multiple conduisant les courans partiels eût été continué sous la même forme dans le galvanomètre même, ou ce qui revient au même si on avait employé un seul fil d'une section plus considérable dans toute l'étendue du circuit; mais l'expérience démontra qu'il n'en était pas ainsi; les trois spirales roulées le plus près de l'axe du cylindre, employées séparément nous donnèrent, l'une $37° \frac{1}{2}$, l'autre 35°, et la troisième 30° de déviation, selon leur distance plus ou moins grande à l'axe dans l'ordre de leur enroulement autour du cylindre, et par suite aussi de quelque petite différence dans le nombre de leurs tours. Maintenant ayant réuni entre elles, de la manière indiquée, soit les trois spirales à la fois, soit celle qui nous donnait $37° \frac{1}{2}$, avec l'une des deux autres, nous n'obtinmes encore que $37° \frac{1}{2}$ de déviation, ensorte que l'action totale resta toujours simplement égale à l'action de la plus forte des spirales composantes, comme si les autres y réunies n'avaient pas donné de courant.

Il pourrait venir à l'esprit que cette réduction de l'action de plusieurs spirales ainsi réunies à l'action d'une seule provînt de ce que la présence de l'un des courans, paralysât la production de l'autre, à côté duquel il se trouverait, par son action sur lui, ou en d'autres

termes que l'action magnétique d'induction fût bornée à une certaine force de courant, quelle que fût la section du fil, ou la somme des sections des fils réunis, sur lesquels cette action s'exercerait (1). Cette explication n'était guère probable par elle-même; car quand même une telle limite dans la production des courans existerait, il n'y aurait aucune vraisemblance qu'elle eût été atteinte précisément par la section du fil qui formait nos spirales, relativement à la force de l'aimant que nous employons. Il était néanmoins intéressant de s'assurer par expérience de la vérité ou fausseté de cette supposition. La manière la plus directe de le faire aurait été de continuer les fils des spirales réunies dans toute l'étendue du circuit, et sous le galvanomètre même, comme si c'était un seul fil de section égale à la somme de leurs sections particulières, au lieu que dans notre cas ces fils se réunissaient en un seul fil de section à-peu-près égale à chacun d'eux. Car si la supposition dont nous avons parlé était fondée, la réduction de l'action totale à celle d'un seul fil aurait dû subsister même dans cette disposition, et nous n'aurions encore obtenu d'un courant produit et transmis par la réunion des fils, que la même déviation que celle produite par chacun des fils séparément. Mais il aurait fallu pour cela nous servir d'un galvanomètre à fil composé que nous n'avions pas à notre disposition, et nous eûmes recours, pour décider cette question, à une expérience équivalente qui ne nous présentait aucune difficulté. En effet si deux

(1) Cette supposition pouvait être suggérée par une des expériences de M. Faraday, dans laquelle ayant arrangé deux fils conducteurs en hélice, de manière que l'un pût agir par induction sur l'autre, et établissant un courant hydro-électrique par une de ces hélices, on avait à l'ordinaire l'étincelle d'intensité particulière dûe à l'induction de ce courant sur lui-même, en l'interrompant tandis que l'autre hélice restait ouverte, c'est-à-dire ne formait pas de circuit rentrant en lui-même; mais ce phenomène n'avait pas lieu lorsque cette autre hélice était fermée, et que le courant d'induction dû à la cessation du premier pouvait en conséquence y être produit. M. Masson, dans son Mémoire relatif à l'*induction d'un courant sur lui-même* (Ann. de *Chimie et de Phys.* septembre 1837), dit avoir repété cette expérience, et avoir trouvé que dans le dernier cas l'effet, sans être nul, était réellement beaucoup plus faible que dans le premier, et l'explique en admettant que le courant induit dans la 2.e hélice réagit sur la première pour y développer un courant contraire à celui induit dans la première hélice par la cessation du courant principal qui la parcourait, et detruire ainsi une partie de ce courant d'induction. Mais il parait difficile de concevoir que la formation du courant d'induction dans la 2.e hélice puisse empêcher dans la première en tout ou en partie la manifestation d'un courant, auquel il devrait lui-même son existence; et les expériences que nous rapportons ici semblent montrer directement qu'un tel effet n'a pas réellement lieu.

courans s'affaiblissaient mutuellement par leur influence lorsque les spirales dans lesquelles ils se produisent sont roulées ensemble sur le même axe, on devrait avoir réduction à moitié de la force du courant produit dans un seul fil, dans tous les cas où il aurait à coté de lui un autre fil formant un circuit fermé séparément, et où le même courant tendrait à se produire par l'action électro-magnétique, l'influence dont il s'agit devant s'exercer sur chacun d'eux, soit qu'ils passent tous deux sous l'aiguille du galvanomètre, ou qu'on n'y en fasse passer qu'un seul; seulement dans le premier cas l'effet de cette influence serait de réduire l'action des deux fils à celle d'un seul; dans le second cet effet devrait consister dans la réduction à moitié du courant produit dans chacun des deux fils, et par conséquent dans l'action manifestée par celui qui passe par le galvanomètre. Nous n'avions donc qu'à essayer si l'action d'une des trois spirales séparées, dans le circuit de laquelle nous placions le galvanomètre, aurait été diminuée lorsque nous aurions mis en communication entr'eux les bouts opposés d'une des spirales voisines, de manière à en former un autre circuit séparé du premier, et également soumis à l'action d'induction électro-magnétique. Or nous trouvâmes au contraire que la déviation produite dans l'aiguille du galvanomètre par chacune des trois spirales ci-dessus employées séparément était à-peu-près égale, soit qu'on laissât le circuit des autres ouvert, ensorte qu'il ne pût point s'y former de courant, ou qu'on fermât en circuit séparé, par la réunion de ses deux bouts libres, l'une des autres spirales voisines dans lesquelles l'induction magnétique devait alors produire un courant tout aussi bien que dans celle dont le circuit était continué sous l'aiguille du galvanomètre.

L'explication dont nous avons parlé n'est donc pas admissible, et on ne peut attribuer la réduction de la force des courans produits par plusieurs spirales réunies, dans nos expériences ci-dessus, à celle d'un seul, qu'à la circonstance de la réunion des fils qui devraient les conduire en un seul fil à-peu-près de même section que chacun d'eux, qui est celui passant sous le galvanomètre, et formant le reste du circuit. L'effet de cette réduction peut être conçu de deux manières différentes, qui cependant paraissent revenir essentiellement au même. Savoir en considérant deux fils en spirale également soumis à l'action électro-magnétique d'induction, mais qui dans le reste du circuit dont le galvanomètre fait partie se reduisent à un seul, on peut dire que les

courans produits, ou qui tendraient à se produire, dans chacun des fils éprouvent à l'entrée dans le fil unique du multiplicateur, où ils doivent se condenser dans la section de celui-ci, une résistance qui les empêche de continuer ensemble leur chemin sans retard ou diminution, et qui équivaut à-peu-près, du moins d'après la longueur considérable du fil du multiplicateur, à celle que le courant aurait trouvé à se former dans un seul fil dont l'ancre eût été entourée, de section simplement égale à chacun des deux fils, auquel cas la force du courant produit, devait nécessairement dépendre de l'étendue de cette section; ou bien on peut concevoir que chacun des courans particuliers produits, ou qui tendent à se produire dans un des fils, arrivant au point où il devrait entrer dans le fil du galvanomètre, et y trouvant en même temps deux chemins, dont l'un lui est présenté par ce fil, et l'autre par l'autre fil en spirale qui vient aboutir à la même extrémité du fil du galvanomètre, se partage entre les deux chemins, ensorte qu'une partie seulement passe sous l'aiguille du galvanomètre, et l'autre revient par cet autre fil. Par là dans chacun des fils de la double spirale même, le courant est comme affaibli par un courant rétrograde en sens contraire qui lui est envoyée par l'autre fil, tandis que le courant qui passe par le galvanomètre n'est formé que par les portions des deux courans partiels qui ont échappé à cette rétrogradation; ce qui équivaut encore à la formation de courans ayant dans chacun des fils de la spirale la moitié seulement de la force qu'ils auraient acquise, s'ils avaient formés deux circuits complets, et dont la somme passant par le fil du multiplicateur n'est égale qu'à celle d'un seul des courans qui se seraient formés dans ce dernier cas. C'est ce qu'on pourra concevoir plus clairement à l'aide de la figure 2.e Supposons deux courans d'égale force qui tendent à se produire par induction dans les deux spirales *ABCD*, *A'B'C'D'* roulées autour d'une même ancre, ou cylindre de fer doux, et qui se réunissent par leurs extrémités homonymes en *AA'*, *DD'* aux extrémités *AE*, *DG* du fil du galvanomètre. Si nous considérons le courant marqué par la flèche *a* dans la spirale *ABCD* au moment où il arrive au point *A* pour entrer dans le fil du galvanomètre, nous voyons qu'il y trouve deux chemins, entre lesquels, en supposant que la résistance qu'il y éprouve à se mouvoir soit à-peu-près égale, il se partagera en deux parties égales ou courans partiels,

l'un marqué par la flèche $\frac{a}{2}$ qui prendra le chemin du galvanomètre et parcourra le reste du circuit, l'autre marquée par l'autre flèche $\frac{a}{2}$, lequel reviendra par le fil $A'B'C'D'$ qui conduit l'autre courant. Par la même raison le courant de la spirale $A'B'C'D'$ marqué en total par la flèche a', arrivé en A ou A', se partagera entre le fil AE du multiplicateur, et le fil de la première spirale que nous avons considérée, en deux courans de moitié de force $\frac{a'}{2}$, $\frac{a'}{2}$, marqués de même par les flèches qu'on voit dans la figure sous ces lettres, ensorte qu'un courant composé $\frac{a}{2}+\frac{a'}{2}=a$ ou $=a'$ entrera seul dans le fil du galvanomètre, comme s'il y avait une seule spirale, et dans les fils mêmes roulés autour de l'ancre, le courant réel sera aussi réduit pour chacun d'eux à la moitié de ce qu'il aurait été, si les deux fils s'étaient continués en deux circuits séparés; car le courant a de l'un sera réduit par le courant opposé $\frac{a'}{2}$ qui lui est envoyé par l'autre fil en spirale, à $a-\frac{a'}{2}=\frac{a}{2}$, et par la même raison le courant a' sera réduit à $a'-\frac{a}{2}=\frac{a}{2}$ encore.

Au reste on conçoit que le partage de chaque courant entre le fil du multiplicateur, et le fil de l'autre spirale par lequel il peut rétrograder, partage que nous avons supposé dans cet exemple se faire d'une manière égale entre ces deux chemins, doit réellement se faire en proportions différentes selon le différent dégré de résistance que les deux chemins offrent à ce courant, et qui doit dépendre de la nature, de la grosseur, et de la longueur de ces fils l'un comparativement à l'autre; et qu'ainsi en supposant les deux courans partiels originairement égaux, le courant résultant sera plus fort que chacun des deux courans ne le serait séparément, ou égal à celui-ci, ou plus faible que lui, selon que la résistance sera moindre, ou égale, ou plus forte dans le fil du galvanomètre, et dans le reste du circuit, que dans chacun des fils des deux spirales. Les deux limites extrêmes, dans la proportion où le partage doit se faire, répondent d'un coté au cas où

les deux fils des spirales se continueraient chacun en un circuit séparé, gardant partout la même épaisseur, ou ce qui revient au même se réuniraient en un seul fil de double section, et de même longueur que celui qui compleierait le circuit de chaque spirale séparément, auquel cas le courant résultant aurait la force entière des deux courans réunis; et de l'autre au cas où il n'y aurait point de fil complétant le double circuit, mais les deux spirales se replieraient simplement l'une sur l'autre en *AA'* et *DD'*, et viendraient ainsi à former un seul circuit *ABCDD'C'B'A'* dont les deux parties s'enrouleraient ensemble sur le cylindre de fer doux, auquel cas les deux courans qui tendraient à se produire dans ces deux portions se détruiraient réciproquement, ou en d'autres termes il ne se formerait pas de courant du tout, le circuit des deux spirales réunies n'étant pas réellement fermé.

Si donc dans nos expériences ci-dessus le courant résultant a été à-peu-près égal à chacun des courans qui auraient été formés séparément par chacune des deux spirales, c'est que la résistance opposée par chaque spirale électro-dynamique d'un côté, et par la spirale galvanométrique et le reste du circuit de l'autre, devait être à-peu-près égale. Mais si par exemple le fil du multiplicateur eût été notablement plus court ou plus gros que celui de chaque spirale, ou à plus forte raison si au lieu du multiplicateur on n'avait employé qu'un seul fil conducteur passant au dessous de l'aiguille, et fermant le circuit sous une longueur la moindre possible, le courant composé aurait dû être plus fort que chacun des courans composans ne l'aurait été séparément, et il aurait pû alors arriver que sa force eût été sensiblement égale à la somme des forces des deux courans partiels, les courans de retour que nous avons conçus devenant alors nuls, ou se reduisant à une quantité insensible.

Nous avons même eu un exemple de ces différences dans quelques-unes de nos expériences; car ayant employé dans d'autres buts une autre ancre, sur laquelle étaient enroulées deux spirales séparément sur les deux moitiés de sa longueur, qui donnaient chacune séparément une déviation de 70° ou 75°, nous eûmes, en réunissant les deux spirales ensemble par leurs extrémités homologues, une déviation d'environ 80° ou 85°, en sorte qu'en ce cas le courant composé fut un peu plus fort que chacun des deux courans partiels.

Mais pour revenir à l'influence des différentes circonstances de la

production des courans d'induction, sur leur intensité, mesurée par leur transmissibilité par les liquides, nous avons vu que la différente intensité d'action magnétique qui devait avoir lieu sur les spirales, selon qu'elles se trouvaient enroulées sur une surface cylindrique d'un plus grand ou moindre rayon, ou de manière que leurs tours fussent plus ou moins distans de l'axe du cylindre de fer doux rendu instantanément magnétique par le contact avec l'aimant permanent, ne produisait pas une différence bien considérable dans la force de ces courans, ce qui nous a empêchés d'en tirer des résultats décisifs sur la mesure de leur transmissibilité. Nous crûmes devoir essayer un autre moyen d'affaiblir plus ou moins la force magnétique productrice du courant d'induction, savoir en diminuant l'intimité du contact, ou la proximité du cylindre même aux deux pôles de l'aimant fixe, au lieu de changer la distance des tours des spirales à l'axe du cylindre. Pour cela il n'y avait qu'à interposer entre les extrémités du cylindre, et les pôles de l'aimant fixe auxquels elles devaient s'appliquer pour produire le courant, quelque corps mince, qui empêchât leur contact immédiat. Dans cette vue nous enveloppâmes aux deux extrémités applaties du cylindre de fer doux, destinées à s'appliquer aux pôles de l'aimant, un fil de cuivre très-mince, et nous fîmes les expériences comparatives du genre de celles dont nous avons parlé précédemment, sur une même spirale enroulée au cylindre, dans ce cas de contact imparfait, ou d'une petite distance entre les extrémités du cylindre, et les pôles de l'aimant, et dans celui du contact parfait, en réduisant d'abord le courant produit dans un circuit entièrement métallique, à la même force dans les deux cas, par l'addition d'une longueur convenable de fil métallique au circuit qui donnait le plus fort courant, et soumettant ensuite les deux courans ainsi égalisés à l'épreuve de la transmission par le conducteur humide. Mais faute peut être d'avoir assez bien arrangé le fil autour des extrémités de l'anere pour empêcher le contact, et maintenir ces extrémités à une distance fixe des pôles de l'aimant, nous ne pûmes obtenir par ces expériences assez de constance dans les résultats successifs pour que nous puissions compter sur les conséquences définitives que nous eussions cherché à en déduire.

Pour parvenir à des résultats plus décisifs soit sur ce point, soit sur les autres dont nous avons parlé, relatifs à l'influence des autres modifications des courans d'induction, sur leur intensité, ou transmis-

sibilité par les liquides, et sur lesquels il pouvait rester encore quelque incertitude, nous avons cru indispensable de chercher à obtenir un courant d'induction continu, ou du moins une succession de courans agissans à de petits intervalles de temps l'un après l'autre, et toujours dans le même sens, de manière à produire par leur moyen, si non une déviation constante, du moins des oscillations de la moindre étendue possible, de l'aiguille du galvanomètre, autour d'un point déterminé dans l'échelle des déviations; condition qui nous était d'ailleurs nécessaire de réaliser pour resoudre l'autre partie de la question que nous nous étions proposée, savoir la comparaison de l'intensité, sous le point de vue qui nous occupe, des courans d'induction produits par un aimant avec les courans continus produits par un appareil hydro-électrique. Pour cela il n'y avait qu'à se servir d'une machine telle que l'un de nous l'avait déja employée pour produire les effets chimiques par l'action des courans d'induction, machine à laquelle on a donné depuis différentes formes sous le nom de *machine magnéto-électrique*, et par laquelle on obtient une succession rapide de ces courans, que l'on peut diriger dans le même sens, quoique se produisant en sens opposés, par les alternatives du contact, et de sa destruction, au moyen d'un système de bascules, ou commutateur, qui change à chaque fois les communications, et qui est mis en jeu par le mouvement même de la machine par lequel s'opèrent les contacts successifs de l'ancre, et de l'aimant fixe (1). En faisant usage de cette machine, pourvue de son commutateur, nous obtinmes en effet une succession rapide de courans dirigés dans le même sens, en vertu desquels l'aiguille du galvanomètre interposé dans le circuit faisait des oscillations continuelles de part et d'autre d'un point déterminé sur le cercle gradué servant de mesure aux déviations; ce point devait dépendre de la force du courant, tandis que l'amplitude des oscillations autour de ce point était d'autant moindre que la succession des courans se faisait plus rapidement, et avec plus de précision par le jeu du commutateur.

Dans une expérience de ce genre, le circuit étant entièrement mé-

(1) V. Mém. cité plus haut par le Prof. Botto, et le Rapport fait à l'Académie sur ses expériences. Mém. de l'Académie, partie historique du Tome XXXVII.

tallique, les oscillations de l'aiguille se faisaient dans un arc de plusieurs degrés, dont le milieu était à 65° du zéro; nous interposâmes dans le circuit de ce courant un vase rempli d'eau acidulée d'acide sulfurique, à-peu-près dans la proportion qui donne le *maximum* de faculté conductrice, et dans lequel plongeaient deux lames de platine d'environ 4 centimètres carrés de surface immergée, de chaque côté; nous obtinmes alors des oscillations de l'aiguille du galvanomètre dont le centre était sur 20°, en s'étendant aussi de quelques degrés de part et d'autre de ce point. D'un autre côté, pour comparer l'intensité de ce courant, dans le sens que nous donnons ici à ce mot, avec celle d'un courant hydro-électrique, nous cherchâmes à obtenir par le moyen d'un seul couple, platine et zinc, dans de l'eau acidulée, mais non au *maximum* de conductibilité, un courant qui fît dévier l'aiguille du même galvanomètre de 65°, dans un circuit d'ailleurs entièrement métallique, et cela en augmentant ou diminuant l'immersion des deux lames de platine et de zinc par tâtonnement jusqu'à ce que nous observions cette déviation, et nous introduisîmes alors dans le circuit de ce courant le même conducteur humide que nous avions interposé dans la succession de courans produits par la machine électro-magnétique; la déviation se réduisit par là à 35° environ. Cette expérience répétée plusieurs fois, et alternativement sur les deux courans d'induction, et hydro-électrique, avec ou sans l'introduction du conducteur humide dans le circuit, nous donna toujours à-peu-près les mêmes résultats. Nous essayâmes d'affaiblir le pouvoir électromoteur de l'appareil hydro-électrique en ajoutant de l'eau à sa liqueur, et nous portâmes cependant toujours la force électro-dynamique du courant à 65° dans le circuit d'ailleurs métallique, en augmentant peu à peu l'immersion des élémens; nous eûmes alors, en introduisant dans le circuit le conducteur humide, une déviation de 32° $\frac{1}{2}$ et ainsi toujours de beaucoup supérieure à celle à laquelle se réduisait alors comme on a vu l'arc de déviation, autour duquel oscillait l'aiguille par le courant d'induction, dans les mêmes circonstances.

Nous répétâmes encore cette expérience en comparant de même l'effet de l'interposition du conducteur humide dans les circuits de deux courans l'un d'induction électro-magnétique, l'autre hydro-électrique, dont la force était pour chacun d'eux, dans le circuit métallique, de 75°, d'après le point autour duquel l'aiguille oscillait quant au premier, et

celui auquel elle se fixait, quant au second. Le premier par l'introduction du conducteur humide se réduisit à 25° environ, le second seulement à 55°. Le courant ou plutôt la succession de courans d'induction employée dans cette comparaison nous avait été donné par la machine électro-magnétique dans des circonstances un peu différentes de celles de l'expérience précédente.

Ces expériences paraîssent donc prouver que l'intensité du courant d'induction tel que le donnait l'aimant de notre machine électro-magnétique, en en prenant pour mesure la transmissibilité, était moindre encore que celle d'un courant hydro-électrique produit par un seul couple, et avec un liquide d'une petite force électro-motrice (1), et ainsi probablement moindre que celle du courant auquel M. Faraday a attribué la propriété de passer à travers l'eau acidulée sans la décomposer visiblement, et que par conséquent, même pour un tel courant, la conduction à travers l'eau acidulée est réellement toujours accompagnée, d'après nos expériences précédentes sur l'effet de l'interruption du circuit au moment de la production du courant, d'une décomposition, ou au moins d'une modification analogue dans l'eau, qui produit, après la cessation du courant principal, un courant secondaire en sens opposé.

Il est presque inutile de remarquer que si cette supériorité dans la faculté de transmission par les conducteurs humides a lieu, comparativement aux courans d'induction, pour un courant hydro-électrique produit par un seul couple, elle deviendrait bien plus grande en mul-

(1) M. De-la-Rive dans ses *Recherches* déja citées sur les propriétés des courans magnéto-électriques a trouvé aussi que ces courans d'induction éprouvent, lorsqu'on leur fait traverser un conducteur liquide, ou même un conducteur métallique d'une grande longueur, une résistence plus considérable, savoir sont interceptés en plus grande proportion que les courans hydro-électriques. Il a remarqué à la verité d'un autre côté que la résistance que les premiers de ces courans éprouvent à passer d'un conducteur métallique dans un conducteur liquide est moins considérable que celle qui a lieu pour les derniers, ensorte que l'interposition d'un diaphragme métallique dans un conducteur liquide de longueur donnée, n'altère presque pas la force des premiers de ces courans; mais il observe lui-même que les surfaces de contact du métal avec le liquide qu'il a employées dans ces expériences étaient assez étendues pour laisser passer librement toute la quantité d'électricité formant le courant, limite qu'il est difficile d'atteindre pour les courans hydro-électriques qui fournissent dans un temps donné une beaucoup plus grande quantité d'électricité. Il est possible aussi que l'opposition dans la direction des courans alternatifs sur lesquelles M. De-la-Rive a fait toutes ses expériences, ait encore exercé quelque influence sur ce point.

tipliant les élémens de l'appareil électro-moteur. En effet ayant employé deux vases semblables à celui qui nous avait fourni le courant hydro-électrique précédent, l'un à la suite de l'autre, de manière à former un appareil électro-moteur de deux couples, et ayant reduit aussi le courant produit, en diminuant convenablement l'immersion des élémens, à la force 65° dans un circuit métallique, cette force, lorsqu'on interposa dans le circuit le conducteur humide, ne se réduisit plus qu'à 45° au lieu de 35°.

Ayant ainsi vérifié le point principal pour lequel nous avions dû employer l'appareil déstiné à obtenir une succession de courans d'induction dans le même sens, nous essayâmes de repéter avec le même appareil les expériences sur l'influence des différentes circonstances de l'induction, sur le plus ou moins d'intensité du courant magnéto-électrique, que nous avions déja faites par un courant instantané produit par un seul contact de l'aimant avec l'ancre, et dont quelques unes ne nous avaient pas encore donné des résultats décisifs.

Nous fîmes d'abord des expériences de ce genre sur l'effet de l'accroissement du nombre de tours de la spirale, soumis à l'action d'induction électro-magnétique, pour augmenter cette intensité. Nous employâmes pour cela une ancre sur laquelle étaient enroulées deux spirales qu'on pouvait mettre en communication entr'elles de manière à en former une seule spirale d'une longueur égale à la somme de leurs longueurs particulières. Dans une première expérience nous trouvâmes d'abord que dans les circonstances où nous opérions, en ne faisant entrer dans le circuit qu'une seule des deux spirales, on obtenait des oscillations de l'aiguille dont le centre était sur 55°, le circuit étant entièrement métallique; en introduisant le conducteur humide dans le circuit, le point autour duquel l'aiguille oscillait se reduisit à $7°\frac{1}{2}$, et ces effets furent obtenus plusieurs fois de suite alternativement. Nous ajoutâmes alors la seconde spirale à la première, bout à bout, de manière a en former une seule d'un plus grand nombre de tours; nous eûmes alors des oscillations dont le centre était à 70°; nous réduisîmes cette déviation, ou position du centre d'oscillation, à 55°, en ajoutant au fil conducteur une longueur convenable pour obtenir cet effet; en introduisant alors dans le circuit le même conducteur humide que précédemment, l'oscillation se réduisit à avoir pour centre 10°. Il y aurait donc eû une diminution de force moins considérable que dans le cas

précédent, ce qui indiquerait une intensité plus grande dans le sens que nous entendons ici, pour le courant produit par un plus grand nombre de tours de la spirale électro-magnétique, et cela d'une manière un peu plus marquée, que nous ne l'avions obtenu en faisant usage d'un simple courant d'induction instantané.

Mais comme la déviation restante après l'introduction du conducteur humide était encore ici, comme dans les expériences citées, peu considérable dans l'un et dans l'autre cas, et qu'il pouvait rester quelque doute sur la différence à cet égard, d'un cas à l'autre, nous cherchâmes à obtenir deux autres courans égaux d'une plus grande force, à fin que la déviation restante après l'introduction du conducteur humide fût plus considérable, et susceptible d'une comparaison plus exacte.

En variant en effet un peu la disposition de l'appareil, et en employant un galvanomètre plus sensible, nous parvînmes à obtenir avec une seule des deux spirales roulées sur la même ancre des oscillations autour de 70°, et cette déviation ou position du centre des oscillations se réduisit à 10° par l'introduction du conducteur humide. En ajoutant la seconde spirale, bout à bout avec la première, nous eûmes une déviation de 75°, c'est-à-dire des oscillations autour de ce point. Nous la réduisîmes à 70° par l'addition de fil au circuit métallique, et alors par l'introduction du conducteur humide dans le circuit, elle se réduisit à environ 25°. La diminution moins considérable, et par là l'intensité plus forte, dans le sens indiqué, pour le cas d'une spirale composée d'un plus grand nombre de tours, paraît donc bien vérifiée.

Nous passâmes à répéter aussi avec ce courant d'induction, ou succession de courans produits par la machine électro-magnétique, les expériences relatives à l'influence du degré de force du magnétisme inducteur, sur l'intensité ou transmissibilité du courant, relativement à laquelle nous n'avions eu que des résultats équivoques par un seul courant instantané. Et comme nous avions observé que l'enroulement des spirales les unes sur les autres, et ainsi à une distance un peu différente de l'axe de l'ancre, ne paraissait pas avoir un grand effet pour l'affaiblissement des courans, mesurés par leur force galvanométrique, nous recourûmes tout d'abord à l'autre moyen que nous avions pour produire cet effet, celui d'empêcher le contact parfait et immédiat des extrémités de l'ancre avec les pôles de l'aimant fixe, par l'interposition de quelque corps mince. Nous enveloppâmes donc un fil

métallique très-mince autour des extrémités de l'ancre, ensorte que celle-ci restait séparée des pôles, lors des applications successives, de toute l'épaisseur de ce fil. Nous obtînmes avec la disposition que nous y employâmes une déviation oscillante moyenne de 40° environ avec le circuit entièrement métallique; et cette déviation se reduisit à environ 15° par l'introduction du conducteur humide dans le circuit. Nous ôtâmes alors le fil enroulé aux extrémités de l'ancre, et nous réduisîmes le courant plus fort que nous eûmes alors à la même force d'environ 40°, par l'addition d'une longueur convenable de fil au circuit métallique; le conducteur humide introduit dans le circuit de ce courant, en réduisit de même la force à environ 15°, d'après la position du centre des oscillations de l'aiguille. Il ne paraît donc pas qu'il y ait plus facile transmission, ou intensité plus forte dans le sens que nous l'entendons ici, dans le cas du courant produit par un contact plus parfait, et par conséquent d'une action magnétique d'induction plus considérable, que dans celui d'un contact moins parfait, ou par une moindre force d'induction magnétique; ces expériences par une succession de courans paraîssant écarter le doute dans lequel nous avaient laissés à cet égard, les expériences faites avec un simple courant instantané. Et il paraît qu'il en doit être de même dans le cas d'affaiblissement de la force magnétique par la plus grande distance des tours des spirales à l'axe, quoique les expériences avec le courant instantané eussent donné une petite différence à cet égard.

Il paraîtrait donc résulter en définitive des différentes expériences que nous avons rapportées, et relativement à l'effet des différentes circonstances, sur les courans d'induction, pour augmenter ou diminuer l'intensité dans la signification que nous lui donnons ici, c'est-à-dire en prenant pour sa mesure la transmission plus ou moins facile des courans par les conducteurs humides ou imparfaits:

1.° Que cette intensité est en général moindre dans les courans d'induction produits par les aimans, que dans les courans hydro-électriques produits même par un seul couple platine et zinc, et avec de l'eau faiblement acidulée, ce qui est important pour prouver, par la combinaison de ce résultat, avec ceux que nous avons exposés dans la 1.e section de ce Mémoire, qu'il y a décomposition de l'eau, ou modification d'un genre analogue, par les courans transmis à travers un conducteur humide, quelques faibles que ces courans soient en intensité,

ce qui était le but principal, pour lequel nous avions entrepris ces expériences.

2.° Que cette intensité s'accroit avec le nombre de tours des spirales enveloppées autour de l'ancre, et sur lesquelles s'exerce la force inductrice des aimans.

3.° Que cette intensité ne paraît pas dépendre de la force plus ou moins grande de l'action magnétique qui produit les courans d'induction, quoique cette force augmente la force galvanométrique des courans.

Mais en finissant ce Mémoire, nous pouvons nous demander maintenant: cette intensité est elle une qualité réelle par laquelle les différens courans se distinguent l'un de l'autre, indépendamment de leur force absolue? Et la facilité plus ou moins grande avec laquelle les différens courans traversent les conducteurs humides, ou en général les conducteurs plus ou moins parfaits, soit par leur nature, soit par leur longueur, dans les différentes circonstances, sous lesquelles on les examine, ne peut elle pas être attribuée à quelque influence de ces circonstances mêmes sur des courans d'ailleurs de nature identique? Cette dernière manière de voir est celle que vient de proposer M. Peltier dans un Mémoire publié dans les *Annales de chimie et de physique*, novembre 1836, et dont nous n'avions pas connaissance lorsque nous avons entrepris nos expériences, et même avant la rédaction de la plus grande partie du présent Mémoire. M. Peltier croit en effet que la diminution de force d'un courant, par l'interposition d'un conducteur plus résistant que ceux qu'il parcourait d'abord, ne dépend que de la rétrogradation d'une partie plus ou moins considérable de ce courant par les conducteurs mêmes qu'il parcourait avant cette interposition, ou ce qui revient au même du retablissement de l'équilibre entre des portions plus ou moins grandes du fluide formant le courant primitif, produit par la cause électro-motrice, à travers les conducteurs mêmes où il se produit, selon que ces conducteurs sont eux-mêmes plus ou moins résistans par leur nature, ou par leur longueur; et il faut avouer que toutes les circonstances des expériences connues à cet égard, et des nôtres en particulier, s'expliquent assez bien par cette considération.

En effet nous avons vu que l'accroissement ou la diminution de force magnétique pour produire le courant d'induction, soit par le

plus ou moins de rapprochement des tours des spirales à l'axe de l'aimant temporaire, soit par le contact plus ou moins complet de l'ancre avec les pôles de l'aimant, ne paraît pas influer sur la capacité du courant produit pour surmonter la résistance que lui oppose un conducteur humide. Nous avons vu d'un autre côté que la multiplication du nombre de tours des spirales, sur lesquelles le magnétisme agit pour produire le courant d'induction, en même temps qu'elle augmente la quantité du courant, mesurée par la déviation de l'aiguille du galvanomètre, le rend aussi plus propre à surmonter l'obstacle d'un conducteur humide; or cela peut être regardé, selon l'idée de M. Peltier, comme une suite nécessaire de la longueur plus considérable de conducteur métallique qu'il faut employer pour former ce plus grand nombre de tours, jointe à celle qu'on est obligé d'ajouter au courant plus fort pour le rendre comparable à l'autre, cet accroissement de longueur tendant à augmenter la difficulté que le courant éprouve à revenir en arrière et permettant ainsi à une plus grande portion du courant de passer à travers le conducteur humide au lieu de rétrograder. On pourrait s'étonner d'après cela que le courant même produit par une plus forte action magnétique d'induction dans le contact parfait de l'ancre avec les pôles de l'aimant, comparativement à celui qui avait lieu par l'interposition d'un corps mince pour empêcher ce contact parfait, ne se soit pas montré dans nos expériences plus capable de traverser les conducteurs humides, par cela même que nous avons dû le faire passer par un plus long fil métallique, pour réduire sa force galvanométrique au même degré; mais il est possible que cette addition de conducteurs n'ait pas été aussi considérable, que celle qui aurait été requise pour produire sensiblement cet effet, d'autant plus que nous n'étions pas sûrs de la constance de l'action de l'appareil d'une expérience à l'autre, ensorte qu'une partie de la réduction peut avoir été dûe à une variation qui ait eû lieu à cet égard. Aussi a-t-on vû que nous avions eû des indices de cet effet en opérant par le simple courant instantané qui était moins sujet à ces variations.

Au contraire nous avons trouvé que l'accroissement du nombre de spirales réunies par leurs pôles homologues, de manière à représenter une spirale de même longueur, et d'un même nombre de tours, mais composée d'un certain nombre de fils, lorsque la section, et la longueur du fil passant par le multiplicateur restent constantes, n'augmente pas

même la quantité du courant indiquée par la déviation de l'aiguille, du moins lorsque le fil qui passe par le multiplicateur a une longueur à-peu-près égale à celle de chacune des spirales; ce qui s'explique naturellement, comme on a vû, par le partage de chaque courant partiel en une portion qui suit le fil du multiplicateur, et une autre portion qui revient ou rétrograde par les autres spirales, d'après la facilité plus ou moins grande que le courant trouve à parcourir les différens chemins qui s'offrent à sa marche, ce qui est tout à fait conforme à l'idée de M. Peltier.

On peut expliquer d'une manière analogue la destruction mutuelle bien connue de deux courans hydro-électriques produits par un même nombre de couples, et qu'on oppose entre eux dans un même circuit, quoique l'un d'eux ait une force galvanométrique, même beaucoup plus grande que l'autre, soit par la plus grande étendue des élémens dont est formé l'électromoteur qui le fournit, soit par la plus grande faculté conductrice du liquide dont celui-ci est chargé; ce courant plus fort peut être considéré comme produit par une somme d'électromoteurs égaux chacun à l'électromoteur d'élémens moins étendus; par l'interposition de celui-ci, il ne passe par le circuit total qu'un seul de ces courans, les autres rétrogradant par l'électromoteur à élémens plus étendus, qui leur offre une communication plus facile; il ne reste que deux courans égaux qui se détruisent. Dans les piles chargées d'un liquide plus conducteur, cette circonstance est l'équivalent d'une plus grande étendue des élémens, et de leur surface de contact avec le liquide, et on peut y appliquer le même raisonnement.

L'observation que nous avons faite, que les courans d'induction en général ont moins de facilité que les courans hydro-électriques, à surmonter la résistance d'un conducteur humide, est encore conforme à cette manière de voir, puisque les premiers de ces courans n'ont à repasser, pour rétrograder en partie, que par un conducteur métallique, tandis que les courans hydro-électriques doivent traverser de nouveau en sens contraire le corps humide de l'appareil électromoteur, ou les alternatives de conducteurs humides, et de corps métalliques, lorsque l'électromoteur est formé de plusieurs couples. Enfin ce même principe s'appliquerait aux courants thermo-électriques, dont la faible

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

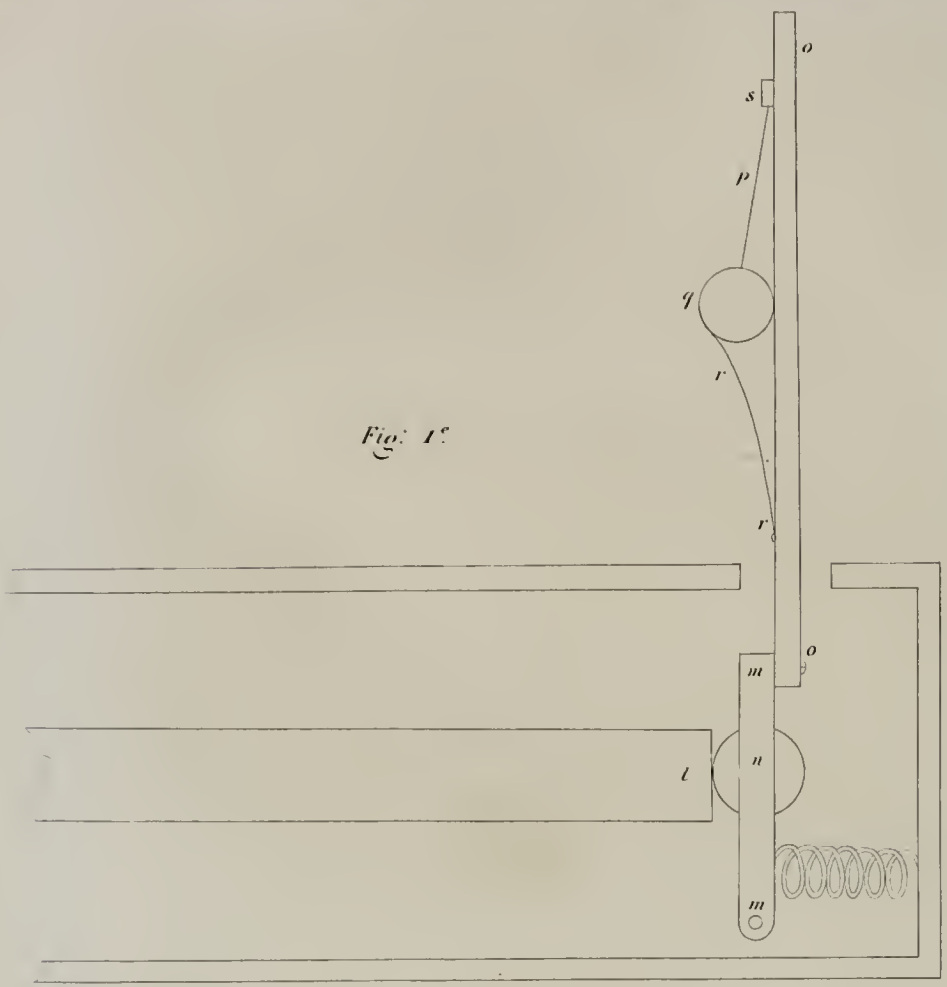


Fig.1°

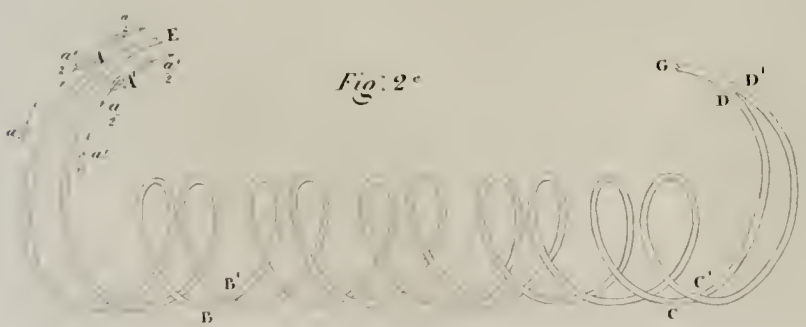


Fig.2°

intensité, relativement à leur puissance galvanométrique, s'explique évidemment par des considérations analogues (1).

Au reste nous n'avons fait mention de cette manière d'envisager ce qu'on a appelé l'*intensité* des courans, que comme se liant naturellement avec les faits que nous avons fait connaître dans ce Mémoire ; les relations de transmissibilité plus ou moins grande des courans produits dans différentes circonstances, que ces faits tendent à établir, sont d'ailleurs indépendantes de l'idée qu'on pourra se faire sur les causes de cette propriété.

---

(1) D'après les recherches de M. Pouillet (*Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, T. IV. p. 267) la force électro-dynamique du courant produit par une source donnée, ne changerait pas par une longueur différente d'un circuit métallique, en ayant égard à la distribution de cette force dans les différens points de cette longueur, qui doit en diminuer l'effet dans chaque point particulier, pourvu qu'on évalue, d'après les résultats mêmes, en longueur métallique, la portion inconnue à laquelle est équivalente la résistance des conducteurs humides qui font partie du circuit; ce résultat n'est pas contraire à la manière de voir dont il s'agit ici; car l'évaluation dont on vient de parler, n'est qu'une fiction qui n'empêche pas que la résistance opposée par le conducteur humide au passage de l'électricité, ou qui, selon l'idée de M. Peltier, la fait rétrograder en partie, ne soit la vraie cause de la diminution de force électro-dynamique que son interposition occasionne. En effet en augmentant la section du conducteur humide, ou en le rendant plus conducteur, on augmente de même la force du courant, comme M. Pouillet l'admet pour le cas où l'on ajoute au conducteur principal un conducteur métallique latéral, ce qui revient encore à augmenter la section dans une partie du circuit, sans en diminuer la longueur.

STUDII

SU TALUNE VARIAZIONI

OFFERTE

DA MOLLUSCHI FLUVIATILI E TERRESTRI

A CONCHIGLIA UNIVALVE

DI

CARLO PORRO

« C'est en cherchant avec constance dans l'organisation les » parties les moins variables que le Zoologiste pourra » tracer des divisions qui, bien qu'artificielles pour la » nature, sont cependant utiles, nécessaires même pour » l'étude de ses nombreuses productions ».

DESHAYES, Enc. Méth. P. II. T. II. Art. *Mollusques*, § *De la Méthode*.

Letti nell'adunanza del 4 marzo 1838.

Ciaschedun essere considerato nella propria individualità non è che un complesso di circostanze reciprocamente influenti, e delle quali alcuna più, altra meno direttamente legata all'esistenza dell'essere stesso. Il Naturalista-Storico del quale è uffizio il disporre gli esseri nell'ordine de'loro rapporti limita l'inspezione dell'essere stesso al tempo in cui trovasi in piena integrità. Esso non può allora considerarlo che nella sua superficie; egli deve scegliere fra le circostanze che l'essere gli esibisce in tale stato quelle dietro le quali stabilire i rapporti, o col

linguaggio proprio alla scienza, il Naturalista-Storico deve scegliere fra queste circostanze le caratteristiche; non v'ha dubbio che esso non alle più apparenti, ma dovrà attenersi alle più costanti, e le più costanti saranno quelle le quali trovansi in più diretto rapporto coll'esistenza dell'essere. Queste una volta rinvenute e fisse, tutte l'altre troverannosi necessariamente allogate mano mano in quel posto, ed apprezzate col valore che meritano. L'idea della specie risulterà netta ed assoluta nel labirinto infinito delle modificazioni che l'individuo può subire sia per cause in lui preesistenti, sia per l'influenza di agenti estranei. Tutte le parti troverannosi capaci di modificazione ciascheduna in ragione inversa della sua necessità, quindi, o nulla varianti, o raramente, o di poco le caratteristiche.

Fra i mezzi atti a guidare a tale scoperta, forse il più sicuro, certo il più ovvio è quello di seguire e tener conto di tutti i deviamenti che in natura veggonsi accadere dalla comune de'casi, e progredendo per esclusione ridursi a poche circostanze, le quali perchè vedonsi o mai, o raramente, o lievemente alterate ponno supporsi tali che senza loro l'esistenza dell'essere sia impossibile.

Per la forza di tale ragionamento mi accinsi a riunire le variazioni che mi venne dato conoscere nell'inviluppo de'molluschi fluviatili, e terrestri univalvi, sia usando delle opere, sia giovandomi delle collezioni l'inspezioni delle quali m'era possibile. Nè credetti dover scompagnare dalle note dei fatti quelle osservazioni che, a mo' di dire, dalla presenza loro mi venivano suggerite. Duole il vedere come nel tempo che più fatti stanno inscritti nelle opere del sig. Brugvière, illustrati per giudiziose note, lo stesso scrivesse poi nel T. I. Encycl. Méth. all'Art. *Conchyliologie* che « on doit éviter de ramasser les coquilles qui pré-
» sentent des bisarreries qui les éloignent du type ordinaire à leur espèce;
» ces bisarreries qui proviennent des accidens que leur animal a éprouvé
» pendant son accroissement sont très-connus, et s'il est bien sûr que
» elles ne peuvent maintenant apprendre rien de nouveau, il n'est pas
» moins que ces coquilles repandues dans les cabinets sont souvent
» prises pour des espèces, et que l'on doit les considérer comme autant
» de pièges tendus à ceux qui cherchent dans la connaissance des co-
» quilles non la récreation des yeux mais la vérité dans l'étude de la
» nature ». Non potrassi aspirar mai alla conoscenza della verità nello studio della natura quando s'usi svellere l'oggetto che sta a centro delle

nostre investigazioni da quel complesso di fatti concomitanti che a quasi dire forma l'atmosfera della sua esistenza; per quanto un fatto appaia secondario, inconcludente, non vi avrà mai diritto a sprezzarlo, a rifiutarlo: chi può conoscere i legami tutti che agli altri fatti lo annodano? Tal modo erroneo di vedere i fatti isolatamente non che sussistere pure in oggi è anzi a moltissimi comune. Studiando costoro, o descrivendo specie volgono ogni cura a cercare un tipo, ed a questo unicamente s'appoggiano. Oltre la difficoltà del rinvenire un tipo nel quale tutte le circostanze trovinsi equidistanti dalle estreme modificazioni delle quali sono suscettibili, altro gravissimo danno risulta. Descrivendolo essi nelle opere (sia pure, questo tipo, reale, o da loro astutamente creato), ed accennandolo con termini e misure assolute rendono difficilissimo il riscontro a coloro i quali colla scorta di quelle descrizioni tentano riconoscere altro individuo in qualche parte diversamente modificato; e l'individuale alterazione di qualche parte è frequentissima, chè in natura l'eguaglianza di due oggetti è pressochè impossibile. Meglio è il seguire l'esempio da taluno de' moderni introdotto, di accennare colle frasi descrittive le estreme modificazioni di ciascheduna parte della specie chiudendone così l'idea siccome in un cerchio, e presentandola quale essa esiste realmente, non quale si rinvenne a caso, o fu immaginata. Ponno scegliersi specie, le quali stieno a tipo nei generi; generi tipi nelle classi ec. perchè queste partizioni tutte sono artificiali creazioni (Non oppongonsi le due leggi da taluni ritenute siccome le regolatrici delle partizioni di genere, e classe, per la prima la capacità a generare ma con risultato ibrido, ed assolutamente sterile, per la seconda la possibilità materiale alla copula, ma senza effetto. Queste leggi sono di tanta generalità da non potersi ledere con una artificiale disposizione dei generi nella classe, delle classi negli ordini ec.).

Chiunque siasi occupato a riscontrare oggetti nelle opere scientifiche può testimoniare di quanti dubbii, e di quante difficoltà gli furono causa le frasi assolute; è solo dopo lunga abitudine che s'apprende ad attribuire ad esse quel grado di valore che loro si deve. Ed anche più l'incertezza prova chi per le prime volte fa passaggio dallo studio delle opere allo studio delle collezioni e principalmente se ricche in numero d'esemplari. Pel modo di fraseggiare scientifico esso venne abituato ad idee di separazione da specie a specie, nette ed assolute, ed in quel trapasso le trova nel fatto presso che smentite da innumerevoli graduazioni

che le une alle altre avvicinano principalmente ne'caratteri meno importanti, quasi a confonderle.

Credo dover premettere alla esposizione del quadro sistematico delle variazioni la ragione per la quale non vedesi figurare in esso il fenomeno della frattura all'apice della spira quale si manifesta in alcune specie, e ciò in onta che il sig. Blainville nell'ottimo suo *Manuel de Malacologie* l'abbia accennato all'art. VI trattando delle malattie, ed anomalie, e precisamente attribuendone la causa a stato morboso. Le specie che principalmente vanno soggette a troncatura sono il *Bulimus decollatus*, Brugvière, la *Choristoma truncata*, Jan. (genere *Truncatella*, Risso), la *Melania truncata*, Lamark. (?) ec. Giunto che sia l'animale a data età il fenomeno mostrasi con tanta costanza da non potersi in alcun modo chiamar eccezionale, ciò che sarebbe se dipendesse da malattia, o da altra particolare influenza. Esistono individui che si sottrassero a questa legge, ma sono rarissimi, onde questi dovranno dirsi eccezionali, gli altri pienamente normali e conseguenti ad una causa ingenita alla natura dell'animale stesso. N'è prova anco la regolarità della deposizione che ottura il foro rimasto alla perdita dell'apice, mentrechè fatta rottura in altra parte qualsiasi della conchiglia vedesi costantemente stentato il modo col quale l'animale vi pone riparo, nè gli accidenti che accompagnano la stentatura ripetonsi identici quando riaperta la parte riparata la si lasci rifare.

Omisi pure un altro genere di variazioni ed è la differenza di dimensioni per la quale un individuo conservando l'armonia delle parti non distinguesi che per la piccolezza, o grandezza della mole; non conosco esempio che questa variazione fosse causa di pseudo-specie, e poco è d'altronde il frutto, che, storicamente considerando, può ricavarsi dallo studio d'essa, ed infinite sono le gradazioni.

Non ebbi ad esitare tra la creazione di un sistema ordinatore delle variazioni, e la adozione di qualcuno de'già esistenti. Il sistema usato dal sig. Isidoro Gèoffroy de Saint-Hilaire nella *Histoire générale et particulière des anomalies* soddisfa ad ogni bisogno. Le poche modificazioni che credetti dovervi apportare originano da due cause; e prima: comprendesi in quell'opera la totalità de'casi possibili in tutti gli animali, qui non si tratta che della frazione di una classe; abbisognavano a quella

grandi linee prime, e numerose suddivisioni. Se a quel piano necessariamente assai particolareggiato si avessero voluti applicare i casi presenti meno numerosi e meno variati ne sarebbero emerse troppo frequenti e troppo gravi lacune; onde trascurando alcune delle suddivisioni intermedie credetti utili parecchi avvicinamenti. Formando poi soggetto de'presenti studii non solo le vere anomalie, ma ancora le modificazioni causate negli individui da agenti estranei nel corso della loro vita propriamente detta, dalla fecondazione alla cessazione, rendevasi necessaria l'aggiunta di nuove partizioni, le quali ponessero ambo questi modi di variazione in un unico specchio, come vedesi nella seguente tavola sistematica.

TAVOLA SISTEMATICA

VARIAZIONI

PER AGENTI ESTRANEI = MODIFICAZIONI =

- con azione locale
  - pura corrosione sulla conchiglia .. N.° 1. a 14
  - pura frattura sulla conchiglia
    - giovane ..... » 15. 17
    - adulta ..... » 18. 19
- con azione continuata dal punto leso in avanti
  - lesione dell'animale ..... » 20. —
  - discontinuazione degli anfratti .... » 21. —
  - distacco del peristoma ..... » 22. —
  - canaliculazione ..... » 23. 26

PER CAUSE ESTERNE = ANOMALIE = (1)

- locale
  - sopraeccitazione vitale ..... » 27. 28
  - depositi colorati ..... » 29. 30
- continuata
  - (2) semplici
    - nel volume parziale di un sistema
      - Atrofia ..... » 31. 35
      - Ipertrofia ..... » 36. 37
    - nel colore e disegno
      - puramente dermale » 38. 40
      - inerente al tessuto » 39. —
  - (3) Emiteria
  - (4) varietà
    - nell' asse della spira
      - elongazione ..... » 61. 68
      - depressione ..... » 69. 75
    - nel diametro della spira ..... » 76. 79
    - nella struttura superficiale ..... » 80. 82
    - negli accidenti parziali ..... » 83. 84
  - (5) complesse
    - (7) Eterotaxia
      - inversion generale » 85. 96
  - (6) molto complesse
    - (8) Mostruosità
      - Dicephalia ..... » 97. —

DEFINIZIONE

DI ALCUNE PAROLE

(1) *Anomalia* = L'idea data delle anomalie da Géoffroy è qui trasportata alle variazioni. « Ogni particolarità organica che presenta » un individuo comparato alla maggiorità degli individui della » sua specie, età, e sesso ». Se questa particolarità è l'effetto di causa estranea è compresa nelle *Modificazioni*; se la causa è inerente alla natura dell'animale è vera *Anomalia*.

(2) *Semplice Anomalia* = già per uso detta *Varietà*.

(3) (Da ἥμι, *mezzo*, e τέρας, *mostro*). Leggiera anomalia, la quale non pone ostacolo al soddisfacimento di alcuna funzione, e non produce difformità di sorta (Géoff.).

(4) Scientificamente *Emiteria*.

(5) L'anomalia è *complessa* allora che grave in apparenza, sotto al rapporto anatomico, non pone però ostacolo al soddisfacimento di alcuna funzione, e non appare all'esterno.

(6) *Molto complessa*, quando rende difficile, od impossibile qualche funzione, e produce negli individui, che ne sono affetti, una viziosa conformazione differentissima da quella che ordinariamente presenta la specie (Géoff.).

(7) *Eterotaxia*, da ἕτερος, *altro*; e ταξις, *ordine*.

(8) *Mostruosità*, anomalie le più gravi (Géoff.).

N.° I.

MODIFICAZIONI

PER AZIONE LOCALE DI PURA CORROSIONE SULLA CONCHIGLIA.

ESEMPII

1. *Navicella tessellata*, Lamark.
   Nella collez. De Cristofori e Jan.
2. *Lymnaeus stagnalis*, Draparnaud.
   Brard, Histoire des coquilles etc. p. 133 colla nota a p. 135: « Celles qui vivent dans la mare d'Anteuil ont cela de remar- » quable, c'est qu'elles sont raboteuses, et comme corrodées à » leur surface. Cela tient peut-être à quelque ver qui vit dans » cette mare et qui s'attâche à tourmenter ces mollusques ».
3. *Lymnaeus stagnalis*, Drap. *V. bicolor*, Megerle.
   Collez. DC. et Jan.
4. *Lymnaeus palustris*, Drap.
   Bouillet, Catalogue des Moll. de l'Auvergne n. 81. V. p. 70. colla nota: « A la montagne, à Pontgibaud, à Saint-Priest-des- « Champs, etc. la coquille est plus foncée, plus épaisse, et » souvent rongée, corrodée ».
5. *Lymnaeus pereger*, Drap.
   Bouillet, Catal. des Moll. de l'Auvergne n. 79. III. p. 68. colla nota: « Dans les bassins des fontaines très-fraiches on en » trouve une variété dont la coquille beaucoup plus épaisse est » souvent corrodée, rongée par des insectes. Il ne faut cepen- » dant pas attribuer ce fait à la fraicheur des eaux, car je l'ai » vu plusieurs fois se représenter dans les mares, dans les eaux » stagnantes ».
6. *Ampullaria intorta*, Lam.
   Collez. DC. e Jan.
7. *Ampullaria* n. s.? affine alla *Paludinoides*, Jan.
   Collez. DC. e Jan.

8. *Paludina littoralis*, Chemnitz.
   Collez. Porro.
9. *Paludina impura*, Drap.
   V. compatta, opaca, e bianca.
   Collez. Porro.
10. *Melanopsis acicularis*, Férussac
   Collez. Porro.
11. *Melanopsis oliva*, Jan.
   Collez. DC. e Jan.
12. *Pyrena Ceylanica*, Jan.
   Collez. DC. e Jan.
13. *Melanopsis pardalis*, Meg.
   Collez. DC. e Jan.
14. *Neritina fluviatilis*, Linneo.
   Collez. Porro.

OSSERVAZIONI.

L'attitudine a subir corrosioni par generale a tutte quelle specie idrobie, il guscio delle quali è di qualche spessezza, sia che nella sua formazione predomini la gelatina animale, come è de'Limnei, sia che abbondino i sali calcarei, come nelle Melanopsidi, e Neritine, la quale differenza notasi principalmente dai gradi di trasparenza. Nelle corrosioni s'hanno circostanze variantissime, altre costanti; anzi più in talmo de'generi sono costanti quelle circostanze stesse, che mostransi negli altri instabilmente; così la profondità, estensione, forma e posizione non hanno giammai una regola, ed intaccano sì i primi, che gli ultimi anfratti promiscuamente nella *Navicella tessellata*, Lam. (n. 1); nel *Lymnaeus stagnalis*, Drap. (n. 2) e nella *V. Bicolor* Meg. (n. 3), nel *Lymnaeus palustris*, Drap. (n. 4) e nel *pereger*, Drap. (n. 5); nelle due *Ampullarie* (n. 6 e 7); nelle due *Paludine Littoralis*, Chemnitz (n. 8) ed *impura*, Drap. (n. 9); non che nella *Neritina fluviatilis*, L. (n. 14). Nei dieci citati casi la corrosione non si approfonda mai di tanto da traforare il guscio che nella parete interna rimane intatto, e normale. In alcuno degli altri casi i primi giri della spira sono talvolta affatto distrutti, ciò che a primo aspetto verrebbe a confondere queste con quelle specie nelle quali la troncatura sorvegnente è carattere, se l'inspezione di

detta circostanza su qualche numero d'individui non ce la mostrasse eccezionale. Forse andrà errato questo giudizio in riguardo alle due *Melanopsis oliva*, Jan. (n. 13); e *pardalis*, Meg. (n. 13), che non mi venne dato di vedere che in pochissimi individui esistenti nella collezione De-Cristofori, e Jan. Invito perciò chi più di me fortunato può estendere le proprie osservazioni, a rettificar la presente. In ogni modo potrassi dedurre dai confronti stabiliti che le specie compatte ed opache, quelle nelle quali v'ha predominio di sali calcari sono le sole suscettibili di vera distruzione, ma non lo sono già tutte quelle in tal modo costituite, non mai le specie pellucide, o sovrabbondanti in gelatina, e tenui. Altra notevole circostanza è che le corrosioni sono più larghe, e più profonde in quegli individui che colla loro apparenza mostransi più avanzati in età, nulle negli individui che non toccarono ancora lo stadio di compimento, l'età adulta; questo è importante fatto da considerarsi da coloro, i quali studiansi a trovar la ragione del fenomeno, per la spiegazione del quale già furono emesse opinioni disaccordi, come quelle di Brard, e di Bouillet già avanti citate nelle note 2 e 5. Il sig. De-Blainville tenne in conto tale osservazione nel Manuel de Malacologie § VI *des maladies et anomalies* e lo pose come ostacolo alla verità del pensiero di chi vorrebbe le corrosioni effetto dell'azione distruttiva d'altri animali. Si aggiungano apprezzandole con quel valore che meritano le riflessioni — che in un bacino stesso trovansi specie corrose più o meno, ed inalterate a seconda dei generi ai quali appartengono — che individui della specie stessa sono più o meno corrosi quantunque coabitanti nelle circostanze medesime — che le corrosioni forse più frequenti negli individui di certe località appaiono però egualmente in quelli di tutti i paesi.

N.° II.

MODIFICAZIONE

PER FRATTURA SULLA CONCHIGLIA GIOVANE.

ESEMPII

15. *Helix pomatia*, L. — Vedi la tavola fig. 1.

Rotta a circa due terzi del penultimo anfratto. Il guscio riprodotto dall'animale rigonfiasi di molto e bruscamente, ma continuando presto torna alle forme e dimensioni normali.

Collez. DC. e Jan.

16. *Helix pomatia*, L. — V. fig. 2.

Rotta ad un terzo dell'ultimo anfratto. Il lembo della frattura venne forzato all'indentro e l'animale vi pose riparo con un deposito interno formante con questo un angolo retto; le rughe transversali che in basso, dove era maggiore la frattura, piegansi con gran curva dallo innanzi all'indietro, tornano mano mano alla normale loro disposizione.

Collez. DC. e Jan.

17. *Helix colubrina*, Jan.

Rottura, e riparazione alla metà del penultimo anfratto. La rottura forzò la spira a tendere al basso; il ritorno alla normalità è preceduto da una deviazione opposta formante colla prima un angolo ottuso, lasciandosi così per poco tratto scoperta la fascia bruna che gira sulla somma volta del terz'ultimo anfratto, e che nello stato normale verrebbe ricoperta dal penultimo.

Collez. DC. e Jan.

OSSERVAZIONI.

Nell'infinito numero di tali casi, che mi si offersero, non scelsi che questi tre siccome quelli che per tre diversi lati convengono a mostrare una verità da tutti i casi egualmente dimostrata ed è questa che la frattura accaduta sulla conchiglia ancor giovane, e senza che l'animale abbia riportata lesione, non impedisce il ritorno alla normalità. Ne è primo segno la comparsa dell'epidermide; la parte amorfa pare un mero trasudamento della sacca viscerale. La parte normale pare il ritorno all'azione degli organi del lembo del mantello; le due secrezioni distinguonsi oltrecchè per l'esistenza o mancanza dell'epidermide anco per l'ordine di tessuto, disegno, e colore solo proprio delle secrezioni del lembo del mantello. I tre esempi scelti a provare questa legge veggonsi dominati da circostanze diversissime e tutti e tre riescono ad eguali risultati. La frattura al n. 15 ben all'indietro dell'anfratto esistente forzava l'animale a gonfiarsi onde occupare il minimo spazio possibile fuor

del guscio nel quale non poteva capire per intero, e la secrezione che esso deponeva per mezzo della sacca dei visceri prendeva naturalmente la forma dal corpo rigonfiato: coperta appena quella parte la quale non sarebbe riuscita a nudo che con pericolo dell'animale, il lembo del mantello proseguiva normalmente nelle proprie funzioni; onde l'anfratto continuasi d'indi innanzi normale sino al compimento, alla formazione del labbro del peristoma. Nel n. 16 al contrario la parte staccatasi per frattura venne curvata con un angolo volto all'indentro, e la forza che dettava questo angolo dovette essere maggiore di quella che l'animale poteva apporre a superar la pressione. La deposizione della sacca viscerale dovette informarsi da questa circostanza, e mentre nel primo caso v'ha esuberanza, qui scorgesi mancanza di spazio. Fors'anco la concrezione che sta perpendicolare, e lega il lembo antico o superiore col nuovo od inferiore, non è che un frammento dell'opercolo invernale rimasto aderente alla parete interna; questo diverso modo di veder l'individuo non altera per nulla la legge che con tal fatto cerchiamo confermare. Il n.° 17, eguale ai precedenti, da essi non per altro differisce che per la direzione dello spostamento che diverge perpendicolarmente all'asse spirale dall'alto al basso; in esso vedesi poi una reazione dal sotto all'insù che lo rimette nella via della normalità. La forza di questa reazione è tutta insita nella natura dell'animale.

N.° III.

MODIFICAZIONE

PER FRATTURA SU CONCHIGLIA ADULTA.

ESEMPII

18. *Helix aspersa*, Müll.

Labbro columellare tronco ad un terzo della propria altezza in modo da mostrare il cavo ombilicale; da questo punto comincia il labbro molto ritratto, crasso, leggermente rovescio, internamente levigato, esternamente amorfo, spoglio d'epidermide, cinericcio. Il lembo fratto irregolarmente è distinto per l'esistenza dell'epiderma, vivace ne' colori, ed internamente normale. Sul penultimo anfratto alzansi dei punti, e risalti che

indicano la direzione ed il confine dell'anfratto anteriormente esistente.

Collez. Vallardi.

19. *Helix holosericea*, Michaud. — V. fig. 3.

La frattura accadde verso la metà dell'ultimo anfratto; rifacendo regolarmente il labbro, per quanto alla forma, l'animale non potè già prolungarlo come prima, ma al lembo fratto addossò una deposizione crassa, biancastra, evasa; restando ancora sul penultimo anfratto, in creste salienti, le traccie dell'anfratto preesistente.

Collez. Porro.

OSSERVAZIONI

Un tal modo di modificazione incontrasi più raro del precedente perchè non ogni frattura è riparabile in allora che la conchiglia è compiuta; se essa accadde molto all'indietro non avendo l'animale attitudine a grandi secrezioni della sacca, ed essendo cessata l'azione degli organi del lembo del mantello è desso tratto a morte inevitabile; se invece non rimane soverchiamente esposto, in allora può riparare alla perdita sofferta ed assicurare il proprio legamento come in avanti. In ogni modo risulta una verità contraria a quella emergente dai casi antecedenti cioè che il ritorno dell'ordine nella deposizione messa a riparo del disegno, de'colori, e dell'epiderma è in questi impossibile. Le ragioni veggonsi chiare nelle note che accompagnano i due presenti casi (n. 18 e 19) e per le antecedenti osservazioni.

E nell'uno, e nell'altro di questi due generi di modificazioni per frattura totale nella conchiglia omisi parlare, e citar esempii di fratture parziali fatte in punti già solidi siccome quelli che non ci mostrerebbero che l'attitudine nell'animale a por riparo alle lesioni, e la qualità amorfa della secrezione riparante, verità già abbastanza provate nei casi citati, i quali casi interessavano anche più pel maggior numero di leggi alle quali sono sottoposti.

N.° IV.

MODIFICAZIONE

PER FRATTURA CON LESIONE DELL'ANIMALE.

ESEMPIO

20. *Helix arbustorum*, L. — V. fig. 4.

Fratta in più luoghi, ed a tempi diversi. Le rughe transversali di presso che tutto l'ultimo e penultimo anfratto sono curvate dall' innanzi all' indietro, e con maggior sforzo presso alla sutura, sì che al punto della attaccatura all'estremità del labbro laterale avvi una larga discontinuazione col penultimo anfratto, la quale mano mano che portasi indietro si ristringe, e scompare.

Collez. DC. e JAN.

OSSERVAZIONE

Questo deve essere caso anco più raro de' precedenti non essendosi sino ad ora a me esibito che in un unico individuo; emerge da esso una terza legge, ed è che quando nella lesione è interessata una qualsiasi parte del mantello dell'animale, in allora il marchio della lesione anzi che scomparire si fa sempre più evidente da quel punto innanzi, ed il ritorno della normalità si rende impossibile; tolta la causa necessariamente devono mancar gli effetti.

N.° V. VI.

MODIFICAZIONE

PER DISCONTINUAZIONE D'ALCUNO DEGLI ANFRATTI,
E PER DISTACCO DEL PERISTOMA.

ESEMPII

21. *Planorbis submarginatus*, Drap. — V. fig. 5, *a.* parte superiore, *b.* parte inferiore.

I primi quattro anfratti sono disposti normalmente nel piano orizzontale; il quarto circa la metà del suo giro sovrapponesi quasi orizzontalmente al terzo, indi si sottopone formando col piano di quello un angolo ottuso; passando a formare il quinto giro si stacca, ritorna al dissopra, ed aderisce di nuovo presso a formare il peristoma.

Collez. Porro.

22. *Neritina fluviatilis*, L.

Un terzo del peristoma, dal lato superiore, è staccato dal penultimo anfratto.

OSSERVAZIONI

Le ragioni d'ambo questi due generi di modificazioni mi restano incognite, forse hanno origine da cause diseguali, forse, ad onta che diverse, non provengono che da una sola. Se si ha riguardo alla presso che continua regolarità del tessuto principalmente del n. 21 viene tolta ogni idea di urto, e se la causa si volesse non ostante ripetere da forza estranea potrebbe attribuirsi a regolare, insuperabile compressione; ma il mollusco poteva egli durare nella vita costretto continuamente ad una località, o sotto l'azione di una continua forza modificante? Il problema invita altamente, più che l'attenzione del Naturalista-Storico, quella dello studioso Fisiologo.

N.° VII.

MODIFICAZIONE

PER CANALICULAZIONE.

ESEMPII

23. *Helix praetexta*, Jan. (*H. platychela*, Mke.).
Philippi, Enumerat. Moll. Sic. p. 129. n. 14.

24. *Helix pomatia*, L.
Collez. DC. e Jan.

25. *Helix nemoralis.*
Collez. DC. e Jan.

26. *Helix verticillum*, Fér. — V. fig. 6, *a.* parte superiore, *b.* profilo con disegno dell'apertura.
Collez. DC. e Jan.

OSSERVAZIONI

Più difficile ancora è il proporre una causa alla modificazione per canaliculazione alla sutura. Notisi che dessa canaliculazione non scorgesi dal primo svilupparsi dell'animale, ma sopraggiunge in taluno molto tardi, nè sempre dopo tracce di lesione. Nell'*Helix verticillum* Fér. n. 26. manifestasi tosto dopo uno di quegli inspessimenti annulari, pseudo-peristomi che in più specie indicano il punto del letargo invernale. Essa scanalatura, poco in principio, mano mano si fa più larga, e profonda.

Tre de'succitati esempi (n. 24. 25. 26) nei quali veggonsi affette da canaliculazione specie notissime, bastano a torre ogni dubbio, e ad assicurare l'eccezionalità di tale circostanza. Dubbio emesso dal D. Philippi al n. 14, p. 129 dell'enumerazione de'Molluschi da lui rinvenuti nel regno delle Due-Sicilie.

NB. Generalmente parlando lo studio delle modificazioni per azione di agenti estranei può fruttare maggiore utilità al Fisiologo che non a chi attende allo studio della pura Storia Naturale. Esse modificazioni mettono allo scoperto le leggi dirigenti le reazioni dell'essere per la conservazione del proprio individuo, e danno modi di calcolare le forze di questa reazione.

N.° VIII.

ANOMALIA LOCALE

PER SOPRAECCITAZIONE DI VITA.

ESEMPII

27. *Helix nemoralis*, L. — Var. 5-fasciata. — V. fig. 7.

Dopo il primo peristoma normale segue una continuazione d'anfratto che si rovescia per poco spazio sul preesistente labbro columellare, indi si stacca e si allunga all'innanzi, e quantunque privo di epidermide porta le traccie delle cinque fascie brune concordanti nella disposizion loro colle antecedenti normali. All'estremo lembo l'anfratto si piega come un labbro ed affetta le forme di un nuovo peristoma.

Collez. Villa.

28. *Helix albopustulata*, Jan.

Dopo il primo peristoma normale segue un nuovo accrescimento sporgente per alcune linee, privo d'epiderma, biancastro, terminato da peristoma amorfo.

Collez. Porro.

OSSERVAZIONI

Il sig. De-Blainville nel paragrafo già altre volte citato del *Manuel de Malacologie* scrive in tale proposito che « il faut mettre aussi dans la » même catégorie (des anomalies) les doubles bourrelets qui se forment » dans certains individus univalves, après que parvenus à l'état adulte le » bourrelet normal est produit; cela tient, sans doute, à une surexci- » tation dans les forces vitales déterminée par quelque circonstance lo- » cale ». L'opinione di lui vien confermata dal modo di sovraggiungimento d'anfratto dell'*Helix* n.° 27 nella quale, ad onta che l'epiderma sia nullo, o quasi nullo, e le fascie brune ridotte a semplici traccie, pure veggonsi opera degli organi del lembo del mantello; che altrimenti questi segni, per quanto pochi, non avrebbero potuto menomamente esistere.

N.° IX.

ANOMALIA LOCALE

PER DEPOSITI COLORATI.

ESEMPII

29. *Paludina impura*, Drap.

Varietà bianca e pellucida la quale porta in sul penultimo anfratto due linee transversali croceo-ferruginee.

Collez. Porro.

30. *Paludina impura*, Drap.

Var. rosea-piccola — dall'ultima metà del penultimo anfratto all'innanzi è transversalmente segnata per numerose striscie avvicinate, più colorate che il restante della conchiglia, e che poste traverso la luce veggonsi più opache, più compatte nel tessuto.

OSSERVAZIONI

Questi due casi mostrano siccome, influenzati talvolta da circostanze di nutrizione od altre, possano alcuni molluschi segregare elementi che ordinariamente non sono loro proprii, o variare repentinamente e successivamente nelle quantità e dosi costituenti le secrezioni. La *Paludina impura* n. 29 ha traccie di sali metallici, probabilmente d'ossido di ferro, quando generalmente nelle sue secrezioni non appare principio niuno colorante, o minimo nelle varietà leggermente rosee. L'altra n. 30 varia alternativamente e rapidamente nella quantità di secrezione onde talora il guscio di lei è più compatto ed opaco, talora più lieve, e translucido, o forse la diversità del tessuto proviene dalla quantità diversa di gelatina animale e di sali calcarei dei quali componsi successivamente gli strati.

N.° X.

ANOMALIA EMITERICA

PER ATROFIA PARZIALE D'UN SISTEMA.

ESEMPII

31. *Helix muralis*, Müller.
V. carenata — Collez. DC. e Jan.
32. *Helix umbrosa*, Partsch.
V. carenata. — Collez. DC. e Jan.
33. *Helix pyramidata*, Drap.
V. testa duplo minor, anfractu ultimo subcarinato.
Philippi., Enum. Moll. Sic.
34. *Helix albilabris*, Say.
V. β) subcarénée et à spire plus saillante.
Fér., Hist. Nat. gén. et part. des Moll. etc. T. 43. f. 1.
35. *Paludina impura*, Drap. — V. fig. 8.
V. Torriculata; anfratti distinti per profonda sutura, carena pronunciatissima.
Collez. Villa.

OSSERVAZIONI

Tal modo d'anomalia è tra quelli ai quali devesi maggior attenzione da chi vuole stabilire giustamente le specie. V'ha somma facilità ad essere indotti in errore confondendo le varietà colle specie e ad alzar quelle al grado di queste. L'apparenza o mancanza della carena, la forma arrotondata od angolare degli anfratti, è tale circostanza della quale alcuni vollero apprezzare l'importanza a paro dell'evidenza, e grossolanamente ad essa appoggiandosi non dubitarono fondare non che apposite specie generi particolari. Sfuggì alla superficiale loro osservazione il fatto che moltissime specie appartenenti a generi disparatissimi avanti tocchino il compimento hanno gli anfratti carenati, e quindi trascurarono assicurarsi se le loro nuove specie ed i generi che

novellamente fondavano portassero i segni del compimento. Ben più facile doveva essere l'inganno quando i segni del compimento esibivansi evidenti, indubitati, più difficile lo sceverare l'illusione della non identità di specie, e l'assegnare il posto evidente di eccezionalità a questi individui. Tentisi indagare la ragione di tale anomalia. Pare non debba la propria origine che alla mancanza di sviluppo di alcuni visceri. La carena che, come accennammo, appare frequente negli individui giovani di alcune specie le quali giunte a compimento ne vanno poi esenti, proviene dalla depressione che trovasi nella sacca viscerale al luogo dove esistono gli organi della generazione giacenti in uno stato rudimentale sino al momento del massimo sviluppo, nel qual momento le forze vitali non più spese a continuare l'accrescimento vengono ad essere impiegate nella riproduzione. Se pongasi a confronto il volume occupato dagli organi generatori p. e. di un *Helix* quando trovasi nel pieno suo sviluppo, e lo spazio che tengono avanti che l'animale tocchi al compimento vedesi enorme la differenza. Nel primo stato la verga colle sue appendici, la borsa del dardo, i ricchi fiocchi delle vescicule multifide, l'ovidotto, il testicolo ec. distendonsi sotto la metà interna di quasi tutto l'ultimo anfratto, rialzano la sacca viscerale, equivalgono in volume ad un quarto e più della intera massa viscerale; nel secondo caso tutto il sistema è ridotto ad un tenue duplice filo intorno ad un punto del quale girano a foggia d'anello quasi impercettibile le vescicule multifide, la borsa del dardo non è che una minima escrescenza, l'ovidotto è attenuato e filiforme, quasi nullo il testicolo. Che se per difetto ingenito all'organismo, o per causa qualunque sopraggiunta, lo stato d'atrofia del sistema generatore viene a continuarsi anco oltrepassato il punto del massimo sviluppo, allora la carena non continuerà essa pure sulla conchiglia? Nè infrequente è l'atrofismo di questo sistema ne'molluschi compiuti. La memoria anatomica dell'*Helix algira* L., scritta dal sig. Van Beneden e pubblicata negli *Annales des Sciences Naturelles*, T. V. 1836, offre, accuratamente descritto e disegnato, uno de'casi che si esibirono all'autore. Esso però non fa cenno di differenza esistente nell'inviluppo testaceo, e pone in dubbio che si debba ritenerne causa se la lunga prigionia fatta soffrire agli animali o se la quantità e qualità degli alimenti, o se in essi questo atrofismo è periodico dopo o prima la stagione degli amori. Concorre in questa ultima opinione il sig. Forbmann, il quale fece all'Accademia, colla lettura anco un rapporto di questa

diligentissima memoria (V. Institut. Sect. II. An. IV. n. 144). Qualunque si accetti di queste tre cause in allora la conchiglia dovev a esser normale nè si avrà a muover taccia al silenzio del sig. Van Beneden sulla struttura del guscio, che, se l'atrofia del sistema era continua, essa avrebbe reagito sull' inviluppo, e ne sarebbe risultata la carena. In ogni modo, e tra i dubbii questo esempio mostra l'attitudine dell'atrofismo negli organi generatori.

N.° XI.

ANOMALIA EMITERICA

PER IPERTROFIA PARZIALE AD UN SISTEMA.

ESEMPII

36. *Lymnaeus palustris*, Drap. — V. fig. 9, *a.* anteriore, *b.* posteriore.
L'ultimo anfratto, per due terzi fortemente deviato all'indietro, e rovesciato.
Collez. DC. e Jan.

37. *Lymnaeus corvus*, Gmelin.
Come sopra.
Collez. Porro.

OSSERVAZIONI

È cosa singolare come questa anomalia non siasi trovata almeno finora, che in un solo genere, nei *Limnaei*. La conchiglia perfetta giunta all'ultimo giro gradatamente sì, ma con rapidità, si allarga, si espande e quasi evade all' indietro; non si può attribuirne la causa a nessun agente esterno perchè non scorgesi traccia di frattura o compressione nel tessuto il quale offresi normale, l'epidermide corre su di esso liscia, regolarissima; piuttosto sembra effetto di un soverchio sviluppo di qualcuno dei sistemi viscerali il quale abbia sede nella parte superiore presso al capo, e che siasi ipertrofiato poco innanzi il momento dello stadio di perfezione. Il sistema degli organi generatori soddisfa a tutte queste condizioni e per la posizione nella quale giace e perchè è poco avanti che la conchiglia venga perfetta,

che esso tende a sviluppare quelle forme le quali sono a lui necessarie onde farsi capace di attività. Esso sviluppasi con regolare progresso, ed anche per questo lato concorre nei caratteri della conchiglia. Quale poi sia precisamente il viscere affetto da ipertofia, se tutti lo sieno anzi che un solo, o quanto la parte ipertofiata allontanisi dalla normalità, di queste notizie resta pur anche desiderio. Ambo le conchiglie da me citate non si conobbero che vuote dell'animale; quando occorra trovare un terzo individuo in più favorevoli circostanze sarà aperto un campo ad utili osservazioni anatomiche per chi voglia farsene scrutatore.

N.° XII. XIII.

ANOMALIA EMITERICA

PER COLORE E DISEGNO, SIA ESISTENTE NEL DERMA SOLTANTO SIA NEL TESSUTO.

ESEMPII

38. *Helix vermiculata*, Müller.

V. a) testa albo-subrufescente.

V. b) testa omnino griseō-fusca, subbizonata.

V. c) testa quinquefasciata, fasciis albo fuscoque articulatis.

V. d) testa quadrifasciata, fasciis omnibus albo, fusco, et luteo articulatis.

V. e) testa quinquezonata, zona superiori fusco et albo-articulata, alteris nigricantibus integris.

V. f) testa albo-quinquezonata, zonis continuis nigricantibus, non interruptis, nec punctatis.

V. g) testa alba, fusca, nigricante, quadrifasciata.

V. h) testa spira productiore, trifasciata, fascia superiore latissima, albo-maculata, et punctata.

V. i) testa omnino subfusca.

Deshayes, Enc. Méth. P. II. T. II. p. 242. n. 5 colla osservazione « nous comptons neuf variétés, mais on pourrait en faire » un plus grand nombre si on voulait s'attacher à trop de mi- » nuties. — Si on veut en suivre la progression on s'assurera qu'il

» en est de cette espèce comme de beaucoup d'autres qui passent » du blanc, qui est la couleur du fond, au brun foncé, qui est » celle des fascies ».

39. *Neritina meridionalis*, Philippi.

V. 1) — minuta; aterrima, nitidissima, labio tantum albo.

V. 2) — fusca vel violacco nigra; rarius maculis albis ornata.

V. 3) — albida, lineis tennissimis, densissimis, fuscis picta, et sensim in priorem transiens.

V. 4) — alba, aut pallide violacea, lineis violaceis flexuosis, angulatis, tenuioribus, aut latioribus, densioribus, aut rarioribus picta.

V. 5) — flava, lineis violaceis ut n. 4 picta.

V. 6) — flava, lineis flexnosis rubris picta.

V. 7) — rosea, lineis flexuosis rubris picta.

V. 8) — rosea, maculis obsoletis.

V. 9) — flava, maculis obsoletis.

V. 10) — flavida, maculis purpureis subquadratis, saepe confluentibus, tessellatis.

V. 11) — alba, fasciis tranversis, distantibus, ziczac-formis.

V. 12) alba, fasciis transversis, distantibus, rectis.

Philippi, Enum. Moll. Sic.

40. *Helix sylvatica*, Drap.

Deshayes, Enc. Méth. P. II. T. II. p. 240. n. 82.

Lo stesso osserva che questa specie deve aversi per mera varietà dell'*H. nemoralis* L., nel qual grado le va anco pareggiata l'*Helix hortensis* L., perchè « les éléments des variations sont » tels, ils peuvent entrer en combinaisons de tant de manières » que nous avons la conviction que l'on finira par rassembler au » moins deux cents variétés de l'espèce telle que nous voudrions » qu'on la considerât. Ce nombre de variétés nous semble d'autant » moins exagéré que quoique nous soyons loin de posseder toutes » les variétés connues nous en avons rassemblé cependant, de » quelque point de la France seulement, près de cent-cinquante, » et nous ne connoissons ni celles de l'Europe septentrionale, Allemagne, Pologne, Russie, ni celles de l'Europe méridionale, où » elle est en abondance, et où elle éprouve bien probablement, » par suite des causes locales, des variations non moins nombreuses » que chez-nous ».

OSSERVAZIONI

Tal modo di anomalia, fra tutti il più frequente, è pur quello che fra gli altri merita particolare osservazione; esso fu causa di numerosi errori, e fonte di confusione nella creazione delle specie. È noto esser duplice il modo di colorazione, od affatto dermale, o risultante da particelle deposte tra le lamincile mucose calcaree le quali costituiscono il vero tegumento dell'animale. Sia l'uno sia l'altro di questi modi che colori una conchiglia non perciò diminuisce la variazione del colore, e del disegno. In una conchiglia sia nell'uno, sia nell'altro modo screziata, puonno distinguersi due parti il fondo o campo, ed uno o più colori secondarii, ma il predominio dell'uno sugli altri nella conchiglia è impossibile stabilirlo come caratteristico di specie, non raro anzi trovasi o l'uno, o gli altri esclusivamente. È citata ad esempio al n.° 37 l'*Helix vermiculata*, nella quale trovansi gli estremi opposti *V. a)* e *V. i)* e notisi che in questa specie non incontransi che il campo biancastro, ed unico colore il bruno; i gradi intermedii alle estreme varietà sono infiniti, i principali soltanto vengono notati alle lettere *b) c) d) e) f) g) h)*. In questa specie la colorazione è puramente dermale, per lo contrario i colori sono inerenti al tessuto nel seguente n.° 40 *Helix sylvatica*, Drap. e la nota del sig. Deshayes, della quale abbiamo corredata la citazione, ci esenta dal dire più oltre sul proposito di lei.

Lo stesso ritengasi generalmente parlando della colorazione del peristoma, e l'*Helix sylvatica* Drap. può servire ad esempio nelle due varietà *nemoralis* L. ed *hortensis* Müll.; antico è l'uso di appoggiarsi a questo pseudo-carattere, e facile è il raccogliere una lunga nota di false specie che da questo mal uso conseguirono.

Anco maggior confusione è tra le specie, i colori delle quali sono suscettibili di cangiamento. Stia ad esempio la *Neritina meridionalis* Philippi citata al n.° 39. I colori del campo variano a seconda degli individui dal bianco al gialliccio, al giallo, al roseo, i secondarii dal nerissimo al nero-violaceo, al fosco, al viola-pallido, al viola-rosato, al porporino. La combinazione de'disegni è egualmente indefinita. Questo è uno dei casi non infrequenti nei quali considerati il colore e il disegno come caratteri di specie, si verrebbe forzati alla creazione di tanto numero di specie quante sono le possibili modificazioni, e combinazioni,

di queste due circostanze, ed essendo il numero di queste modificazioni e combinazioni infinito verrebbe ad ingenerarsi inestricabile confusione. Nella necessità di fissare un principio, per me non troverei sconvenevole il ricercarlo nelle leggi della chimica. Osservisi che tutte le succennate gradazioni di colore non sono infine che il risultato di dosi diverse di combinazione d'ossigene e d'un metallo, parrebbe qui il manganese; il principio colorante è adunque identico in queste conchiglie tutte all'apparenza disparatissime. Ciò ritenuto avrei per mere varietà di questa specie istessa tutti quegli individui i quali nel resto simili differissero solo per un grado di colore il quale potesse riconoscersi effetto di nuove combinazioni di ossigene e manganese; avrei per specie diversa qualunque altra *Neritina* che a questa quantunque egualissima offerisse colori provenienti da qualunque altra base metallica, tali il verde, l'azzurro ec. Questa ad onta di una superficiale apparenza dovrebbe aversi per diversamente costituita e differente ne'costumi, perchè od avrebbe l'attitudine ad assimilarsi principii diversi, o le funzioni organiche agirebbero in essa in modo tutto differente.

Le leggi che reggono le secrezioni in riguardo alla disposizione degli atomi coloranti, ossia al disegno, sono per anco involte in troppo di oscurità perchè si possa azzardare intorno ad esse osservazione veruna. Si sa che alcuni vasi del lembo del mantello segregano le parti colorate, ma non si sa come e perchè essi si spostino continuamente in alcune specie, o momentaneamente si sopprimano, dando così origine a vario disegno.

N.° XIV. XV.

ANOMALIA EMITERICA

PER ELONGAZIONE DELL'ASSE DELLA SPIRA, O PER ABBREVIAZIONE DELLO STESSO.

ESEMPII

XIV.

41. *Helix pomatia*, L.

Coll. DC. e Jan. n. 6-9. *V.* β.

Drap. Hist. Nat. p. 87. n. 15. *V.* β.

Deshayes, Enc. Méth. P. II. T. II. p. 243. n. 86. *V.* β. testa scalari, anfractibus disjunctis. Bouillet, Moll. de l'Auv. p. 28. n. 19.

V. β. colla nota « A la montagne de Gergovia près Clermont, » principalement sur les faces méridionale et septentrionale, on » trouve des variétés assez allongés ».

Ed altri autori in gran numero.

42. *Helix pisana*, Lam. — V. fig. 10.

Payraud, Moll. de Corse n. 200. p. 18. T. V. fig. 6.

Var. turrita.

Collez. DC. e Jan.

43. *Helix hortensis*, L.

Bouillet, Moll. de l'Auv. p. 32. n. 23. IX.

44. *Helix lapicida*, L.

Bouillet, Moll. de l'Auv. p. 38 n. 32. IX. colla nota « On » rencontre quelques fois des coquilles dont le dernier tour est » plus ou moins separé de l'avant dernier. Je en possède un » à-peu-près scalaire ».

45. *Helix aspersa*, Müll. — V. fig. 11.

Collez. DC. e Jan.

Deshayes, Enc. Méth. P. II. T. II. p. 236. n. 79.

V. i) — Deshayes ; testa suturis profunde canaliculatis.

V. j) — testa trochiformi, spira producta, non disjuncta.

V. k) — testa anfractibus disjunctis, trochiformi.

Férussac, Hist. Nat. Part. et Gén. des Moll. « Monstruosité en » spirale allongée n'ayant presque l'empreinte volutaire » (copiée de Van-Born).

46. *Helix nemoralis*, L.

Menke, Verzeichniss etc. n. 47.

47. *Helix striata*, Drap.

Collez. DC. e Jan.

48. *Helix ericetorum*, Müll.

V. inegualmente turrita.

Collez. Porro.

49. *Helix vermiculata*, Müll.

V. h) testa spira productiore.

Deshayes, Enc. Méth. P. II. T. II. p. 242. n. 85.

50. *Helix Mazulii*, Jan.

Collez. DC. e Jan.

51. *Helix cincta*, Müll.

Collez. DC. e Jan.

52. *Helix muralis*, Müll.
Collez. DC. e Jan.

53. *Helix cingulata*, Stud.
Collez. DC. e Jan.

54. *Helix sylvatica*, Drap.
Deshayes, Enc. Méth. P. II. T. II. n. 82. p. 241.

55. *Helix incarnata*, Müll.
Menke, Syn. Moll. p. 20.

56. *Helix candidula*, Hud.
Menke, Syn. Moll. p. 20.

57. *Helix candidissima*, Drap.
Fér., Hist. nat. gén. et part. des Moll. pl. 27. f. 12. = Individu dont la spire est détachée.

58. *Helix spiriplana*, Oliv.
V. elevata = Fér., Hist. nat. gén. et part. des Moll. planche 38.

59. *Bulimus acutus*, Brug.
Collez. DC. e Jan.

60. *Clausilia bidens*, Drap.
Bouillet, Moll. de l'Auvergne p. 50. n. 48. I. colla nota « J'ai » recueilli dans le parc d'Allagnat près le Puy-de-Dome un in- » dividu dont la coquille est scalaire ».

61. *Cyclostoma elegans*, Drap.
Menke, Verzeichniss etc. n. 188.

62. *Planorbis marginatus*, Drap.
Michaud, Complément etc., gen. 14. p. 79. pl. 16. f. 11. 12.
Bouillet, Moll. de l'Auvergne p. 63. n. 71. VIII. colla nota « Il arrive souvent de trouver des monstruosités des individus » dont la coquille est très-concave, ou dont les tours de la co- » quille reposent les uns sur les autres; j'en possède plusieurs.

63. *Planorbis vortex*, Müll.
Michaud, Complém. gen. 14. p. 79. pl. 16. f. 9. 10.

64. *Lymnaeus stagnalis*, Drap.
Collez. Porro.

65. *Lymnaeus palustris*, Drap.
Collez. DC. e Jan.

66. *Paludina rubens*, Menke.
Philippi, Enum. Moll. Sic. p. 148. n. 3.

67. *Paludina impura*, Drap.
Collez. Porro.

68. *Neritina fluviatilis*, L.
Collez. Villa.

XV.

69. *Helix pisana*, Lam.
Collez. DC. e Jan.

70. *Helix lucorum*, Müll.
Collez. DC. e Jan.

71. *Helix platychela*, M.ke (Syn. *H. praetexta*, Jan.).
Collez. DC. e Jan.

72. *Helix candidissima*, Drap.
Fér., Hist. Nat. gén. et part. des Moll. pl. 27. f. 11.

73. *Bulimus radiatus*, Brug.
Collez. DC. e Jan.

74. *Bulimus modestus*, Jan.
Collez. DC. e Jan.

75. *Paludina rubens*, M.ke (Syn. *P. ferruginea*, Jan.).
Philippi, Enum. Moll. Sic. p. 148. n. 3.

OSSERVAZIONI

L'elongamento dell'asse spirale non solo riscontrasi in natura vario all'infinito, ma mi vien detto che con mezzi artificiali siasi ottenuto nelle *Helix* sino al grado di totale disgiunzione degli anfratti. La conchiglia di un mollusco univalve può considerarsi come un cono proteggente i visceri, e che s'informa colle proporzioni, e disposizioni loro. La posizione arrotolata de'visceri, è per molta parte determinata dai muscoli della sacca viscerale. Nella suesposta nota non solo si ha esempio di gran numero di specie, ma di otto generi appartenenti a ciascuno degli ordini e sotto ordini. Sono polmonacei terrestri le *Helix*, *Bulimus*, *Clausilia*, polmonacei acquatici i *Planorbis* e *Lymnaeus*, è pectine-branchiato terrestre la *Cyclostoma*, acquatico la *Paludina*, e la *Neritina*. Di alcune specie veggonsi nelle collezioni i trapassi dalla forma globulare depressa alla elongata, alla totale disgiunzione degli anfratti. Più di esse specie avute come rarissime e distinte dagli antichi conchiliologi vengono ora conosciute per specie comuni affette da tal modo di variazione.

Ma in tanta incertezza di forme incontransi alcune circostanze le quali per la costanza loro meritano di esser tenute a calcolo, e 1.° la pluralità delle specie comunemente dette normali sta più presso alla massima depressione che non al massimo svolgimento. Fu per giustificare questo fatto che citai lunga serie di modificazioni nell'altezza dell'asse spirale. In 35 casi 26 hanno l'asse più elongata de'casi normali, soli 7 l'hanno più depressa di quello che commemente nella specie loro non accada; è questo il risultato di indagini fatte con egual cura su numero eguale d'opere, e di collezioni. 2.° V'hanno, e non di rado, esempii di conchiglie normalmente discoidee le quali si fanno globulose ed anco trochiformi, invece non conosco esempio che una conchiglia globulosa o trochiforme variando riducasi a perfetta forma discoidea. Dalla costanza di questo fatto credo poter dedurre che la legge che costringe alla forma discoidea un mollusco se non necessaria è almeno principale nell'ordine della esistenza di lui. Il genere *Helix*, quale dagli autori comunemente, non da Férussac, è ritenuto, quantunque racchiuda in se solo quasi due terzi delle specie terrestri conosciute, e molte di esse sieno di forma non che globulare, appiattita, non distrugge con esempio niuno sia normale che accidentale la costanza di tal fatto. Intendo per forma discoidea quella che viene determinata dalla perfetta sovrapposizione di ciascun giro di spira sull'anteriore in modo che tanto la parte superiore che l'inferiore della conchiglia perfetta sieno concave od ombilicate o perforate, e che egualmente continuandosi il peristoma poggi colle estremità sulla parte superiore, e sull'inferiore del penultimo anfratto. Queste riflessioni mi decisero a separare, e nominar come genere l'unico mollusco polmonaceo terrestre che vidi dotato di perfetta forma discoide la *Drepanostoma nautiliformis* mihi (Vedi Biblioteca Italiana, T. LXXXII. 1836, ed il Magasin de Conchiliologie del sig. Guerin): conobbi di essa più centinaia d'individui costantemente simili. Se v'ha altra specie nota dotata di simili circostanze ed ora accomunata alle *Helix*, essa separata da quel genere deve a questo riunirsi, ed amerei offerisse forme più di questa sviluppate onde venisse anatomicamente indagata da diligente scalpello.

N.° XVI.

ANOMALIA EMITERICA

NEL DIAMETRO DELLA SPIRA.

ESEMPII

A. abnormalmente perforate.

76. *Helix cincta*, Müll.
M.ke, Syn. Methodica Moll. p. 15, *V.* β) *perforata.*
77. *Helix candidissima*, Drap.
M.ke, Syn. Méth. Moll. p. 16, *V. c*) *umbilicata.*
78. *Helix marginata*, Lam.
M.ke, Syn. Méth. Moll. p. 24, *V.* β) *umbilicata.*

B. abnormalmente imperforate.

79. *Helix rhodostoma*, Drap. (Syn. *H. pisana*, Müll.).
M.ke, Syn. Meth. Moll. p. 23, *V. d*) *imperforata.*

OSSERVAZIONI

Moltissime tra le conchiglie sono prive del vuoto della spira solo in allora che sono compiute; nel loro stadio anteriore lo mostrano patente, nè vien otturato che dalle ultime deposizioni; altre continuano ad essere ombilicate o perforate anche nello stato perfetto, altre infine ne mancano anco in età giovanile. Le anomalie di perforazione, od imperforazione in questi due ultimi casi debbonsi avere come procedenti da cause ingenite nell'animale, esse corrispondono ad un maggiore o minore spostamento nei visceri; le cause modificanti il primo caso sono di minore importanza e facilmente non datano che dagli ultimi momenti dello sviluppo individuale.

N.° XVII.

ANOMALIA EMITERICA

NELLA STRUTTURA SUPERFICIALE.

ESEMPII

80. *Helix pulchella* , Müll.
V. costata, Müll.
81. *Choristoma truncata* , Jan.
V. costulata , Risso (gén. *Truncatella* , Risso).
82. *Ancylus lacustris*, Müll.
V. Sol , Porro.

OSSERVAZIONI

Alcune conchiglie mostransi, e non infrequentemente, varie nel tessuto; individui appartenenti ad una unica specie sono talvolta di spessezza sempre eguale, altre volte variano alternativamente e subitamente in densità dando origine esternamente a pieghe e costicine regolari più o meno evidenti. Andrebbe errato chi credesse col sig. Bouillet doversi ritenere normali gli individui costulati, ed alterati gli altri per sfregamento accaduto nella lunga età loro; trattando della varietà costata dell'*Helix pulchella* Müll. così si esprime: « Je crois que la disparition » des côtes n'est dûe qu'à l'usure occasionnée par l'âge ». Spesso vidi individui adulti i quali per alcuni caratteri potevansi ritener vecchi andar forniti di costicine spiccatissime; più spesso esserne affatto privi individui non per anco adulti; queste varietà vivono in famiglie numerose le une promiscuamente alle altre, e ciò allontana l'idea di ripeterne la causa dalle circostanze di clima, nutrimento, od altre consimili circostanze. Ciò dipende solo da una disposizione organica tutta parziale all'individuo, la quale alternativamente modifica l'attività segregante del mantello e questa varia al variar degli individui in modo da confonderli con lenti, e sfumati passaggi. La stessa ragione di gradazioni mi fa unire all'*Ancylus lacustris* una varietà, ricevuta dalla Sardegna, radiata a costicine nella direzione dal vertice al labbro, e che controdistinsi col nome di *Sol*. In questo mollusco la legge modificante le secrezioni non agisce

alternativamente, ma continuamente su dati punti del lembo del mantello, simile pel resto ai casi prima citati; a quelli credei pure doverla riunire.

N.° XVIII.

ANOMALIA EMITERICA

PER ACCIDENTI PARZIALI.

ESEMPII

83. *Pupa tridens*, Drap.
V. bidentata, per la mancanza del dente inferiore.
Collez. DC. e Jan.

84. *Helix Lamarkii*, Fér.
V. unidentata.
Fér., Hist. Nat. gén. et part. des Moll. pl. 58. f. 1.

OSSERVAZIONI

Le appendici che internamente guerniscono ed armano il peristoma e la columella di più generi e specie conservansi con sorprendente costanza tranne che sieno state tolte od alterate per cause estranee, e ciò per la stretta corrispondenza loro colla struttura dell'animale. L'ossicino elastico che diede nome, e forma il carattere fondamentale del genere *Clausilia* Drap., la piega columellare caratterizzante i *Lymnaeus* sono invariabili.

N.° XIX.

ANOMALIA D'ETEROTAXIA

PER GENERALE INVERSIONE DE' VISCERI.

ESEMPII

85. *Helix aspersa*, Müll.
Cat., DC. e Jan. n. 6-3, *V. a*).
Deshayes, Enc. Méth. p. II. T. II. p. 236. n. 77.

86. *Helix nemoralis*, L.
Bouillet, Moll. de l'Auv. p. 22. n. 22. VIII.

87. *Helix pomatia*, L. — V. fig. 12.
Cat. DC. e Jan. n. 6-9. *V. a*).
Drap., Hist. Nat. p. 87. n. 15. *V. γ*).
Desuayes, Enc. Méth. P. II. T. II. p. 243. n. 86. *V. a*), ed altri moltissimi.
88. *Helix arbustorum*, L.
Fér., Hist. Nat. part. et gén. des Moll. pl. 29. n. 3.
89. *Helix lucana*, Müll.
Fér., Hist. Nat. part. et gén. des Moll. pl. 32. n. 2. 3.
90. *Helix hortensis*, L.
Fér., Hist. Nat. gén. et part. des Moll. pl. 34. n. 8. 9.
91. *Helix regina*.
Fér., Hist. Nat. gén. et part. des Moll. pl. 119. n. 6.
92. *Helix unidentata*, Chemnitz.
Fér., Hist. Nat. gén. et part. des Moll. pl. 105. n. 4.
93. *Achatina virginea*, Brug.
Brug., Enc. Méth. T. I. p. I. p. 364. n. 109. *V. β*).
94. *Bulimus interruptus*, Brug.
Brug., Enc. Méth. T. I. P. I. p. 316. n. 38. *V. β*).
95. *Bulimus citrinus*, Brug.
Brug., Enc. Méth. T. I. P. I. p. 314. n. 27. *V. ε*).
96. *Lymnaeus stagnalis*, Drap.
Isidore Géoff. de Saint-Hilaire, Hist. des Anom. T. II. p. 25.

OSSERVAZIONI

Si raccolgono qui esempii di quattro generi, e di dodici specie. Ciò renda cauti coloro i quali lasciansi persuadere alla formazione di nuove specie per la semplice conoscenza di uno o pochi individui, lo che accade per gli oggetti raccolti o comunicati da lontani paesi, e più che per le specie tengasi in conto codesta avvertenza pei generi, pei quali è impossibile fissare l'assoluto carattere di destrorsità, o sinistrorsità, verso cui tutto al più può accennarsi la tendenza della pluralità. Così pel genere *Bulimus* di Lamark alla destrorsità dominante opponesi il *B. revolutus* Jan., il quale sia per l'eccellenza d'altri caratteri, sia per la costanza di questo, in grandissimo numero d'individui conosciuti, deve aversi per vera specie. Destrorse generalmente sono le *Pupe* Lam.;

volta a sinistra è la *P. quadridens* Drap. da tutti accettata come specie distinta, e comune nelle Collezioni; e più forse che negli altri, varia questa legge nel genere *Ampullaria* Lam.; l'*A. planorboides* Ziegl. e l'*A. guyanensis* Lam. con più altre sono destrorse; girano invece a sinistra l'*A. intorta* Lam., l'*A. guinaica* Lam. ec. La trascuranza di queste considerazioni trascinò con molti anco Müller per più doti rispettabile osservatore, e fece che venissero alzate alla dignità di specie, e come tali denominate e descritte, tutte le destrorsità, e sinistrorsità mostruose. Misconoscendosi così le leggi emergenti dagli oggetti, trasgredivasi ad uno dei principalissimi doveri del Naturalista, la semplificazione.

N.° XX.

ANOMALIA MOSTRUOSA

PER DICEFALIA.

ESEMPIO

97. *Clausilia.*

Questo caso, unico non solo ma dubbio, ci vien fornito dal sig. Isidoro Géoffroy de Saint-Hilaire; citiamo le sue stesse parole: « Il existe dans la riche Collection de M. le Prince Essling » une Clausilie dont la coquille est terminée en avant par deux » ouvertures arrondies, et presque de forme normale. Malhereuse- » ment le desir de conserver intacte une aussi rare coquille a » fait négliger le corps de l'animal qui a été détruit sans avoir » été examiné. Aussi est il impossible de rapporter cette Clausilie » monstrueuse à son veritable genre teratologique, et même avec » certitude à sa veritable famille, car rien ne prouve qu'elle » doive appartenir à la famille des Monosomiens plutôt qu'à » celle des Sysomiens ».

» Hist. gén. et part. des Anom. T. III. p. 206.

L'applicazione di talune delle sovraesposte osservazioni non è cosa nuova, e già la troviamo in autori non affatto moderni. Draparnaud che nella parte rimasta de' suoi lavori ci lasciò un pegno della chiarezza di sua mente ed un modello a seguirsi, presentiva forse l'importanza delle variazioni, dacchè sotto ciascuna specie raccolse ed annotò

quanto gli venne dato conoscerne. La sua carriera, sventuratamente per la scienza, troncata a mezzo ed il disordine nel quale trovaronsi le rimaste note tolse il conoscere in pieno i risultati ai quali era giunto. Il suo esempio adottato e seguito fruttò la scomparsa di molte specie anteriormente a lui stabilite. Ricordo con piacere, tra parecchi de'moderni i quali corrono questa via, i signori Menke e Rössmaester, autori l'uno della *Synopsis Methodica Conchyliorum*, l'altro della Iconographie der Land, und Süßwasser Mollusken ec. Ma uno sforzo, onde ridurre le variazioni delle specie a' principii, è cosa ancor nuova, ed il riuscirvi è opera, che deve certamente assicurare a chi lo possa la benemerenza de'zoologi. Per me sarò pago se colui il quale s'accingerà a tanto lavoro potrà trovare qualche aiuto in questi pochi studii. Se già molto si ottenne applicando alcune viste staccate a specie parziali, quanto non si potrà sperare per allora che si avranno dei principii applicabili alla serie intera de'molluschi. La Storia Naturale progredisce attualmente con velocità somma ma più dal lato delle conoscenze di fatto, che da quello delle filosofiche considerazioni, quantunque pur queste progrediscano del continuo. Da tale squilibrio s'ingenera quella confusione, la quale si appalesa nelle opere, e più nelle collezioni. La semplificazione, la riduzione, la depurazione delle vere dalle pseudo-specie, effetti di molteplici e sicure conoscenze sulle leggi individuali sono forse i massimi attuali bisogni. A confermare con fatti l'utilità che già si trasse dallo studio delle variazioni potrebbesi citare la lunga serie delle specie annullate, e più casi di difficili quistioni sciolte dietro l'inspezione di un caso di anomalia; ma ne basti un solo. La destrorsità o sinistrorsità del genere *Planorbis* venne a lungo controversa; le indagini anatomiche lasciavano in campo l'incertezza; ma la questione venne sciolta dal sig. Des-Moulins con ingegnosi e giusti ragionamenti fondati sulla varietà di un *Planorbis* ad anfratti sovrapponentisi.

Taluni scorrendo questi studii, e trovando che le parti di una conchiglia sono nel maggior numero variabili, vorranno inferire grave dubbiezza sulla scelta di quelle che si hanno a prendere come caratteristiche; ma riflettano costoro che si presero le parti ciascheduna per sè, e solo in relazione con qualche mollusco, non tutte in relazione a tutti. Può essere benissimo che in un genere, ed anco in una specie, varii quella parte che in altro genere, ed in altra specie è costante; il

conoscere tutte queste relazioni è frutto di una serie di studii di troppo superiore a quella che io potei fare sin qui.

Se mi si volesse muover rimprovero perchè scelsi a campo di osservazioni una parte troppo limitata de'molluschi mi scuserò dicendo che scelsi i fluviatili e terrestri come quelli i quali per ora soli formano l'oggetto de'miei studii; che un uso generalmente adottato autorizza allo studio separato di codesta parte; che i molluschi fluviatili e terrestri stanno in tali rapporti colla pluralità delle specie marine da potersi generalizzare le leggi delle une sulle altre, e che fu per questa riflessione che tralasciai di parlare delle bivalvi d'acqua dolce, perchè limitatissime in generi e troppo poche in numero di specie, ed insufficienti ad offerire una serie di osservazioni di qualche utilità.

Altri infine mi taccieranno di soverchia tendenza a distruggere alcuni de'modi sino ad ora adoperati alla conoscenza storica degli oggetti naturali. Non ho che rispondere loro se appartengono a quella classe di naturalisti i quali nello studio non ricercano, e non vedono in natura che fatti nudi e isolati, non conoscono che specie o più spesso individui, ciechi ed incuranti in riguardo alle leggi le quali annodano le individualità con mutui rapporti, pronti a ritenere come la migliore quella qualsiasi classificazione, per quanto artificiale, la quale stimino nota ai più, chè per essi una classificazione non è che una vera convenzione. Pregherò invece coloro i quali sentono inseparabile la cognizione de'fatti, e delle leggi da questi emergenti, per giungere alla conoscenza della verità, di osservare che se distruggendo non propongo insieme che mi creda potervisi surrogare, questo è rimesso a più lungo studio al quale tento con ogni forza rendermi capace; che è legge costante che non si possa progredire che distruggendo; che abbozzate qua e colà v'hanno in questi studii alcune idee che meglio sviluppate guideranno a questo fine; che da me non viene gratuitamente asserito, ma da lunga serie di fatti emerge il bisogno di una innovazione; che la perfezione infine delle scienze naturali sta nella soluzione del problema: comprendere il massimo numero de'fatti sotto i principii i più naturali, i più semplici.

INDICE DELLA TAVOLA

Figura 1. Frattura rigonfiata in individuo giovane (*Helix Pomatia*, L.) . . . . . II. 15.

» 2. Frattura depressa in conchiglia giovane (*Helix Pomatia*, L.) . . . . . II. 16.

» *a.b.* 3. Frattura in conchiglia adulta . . . . . III. 18.

» 4. Frattura con lesione dell'animale (*Helix arbustorum*, L.) . . . . . IV. 20.

» *a.b.* 5. Discontinuazione degli anfratti (*Planorbis submarginatus*, Drap.) . . . . . V. 21.

» *a.b.* 6. Modificazione per canaliculazione (*Helix verticillum*, Fér.) . . . . . VII. 26.

» 7. Anomalia per sopraeccitazione di vita (*Helix nemoralis*, L.) . . . . . VIII. 27.

» 8. Atrofia parziale di un sistema (*Paludina impura*, Drap.) . . . . . X. 35.

» *a.b.* 9. Ipertrofia parziale di un sistema (*Lymnaeus palustris*, Drap.) . . . . . XI. 36.

» 10. Elongazione dell'asse spirale (*Helix pisana*, Lam.) . . . . . XIV. 42.

» 11. Elongazione dell'asse sino alla disgiunzione (*Helix aspera*, Müll.) . . . . . XIV. 45. 15.

» 12. Inversione di visceri, sinistrorsità (*Helix Pomatia*, L.) . . . . . XIX. 87.

Fig 1

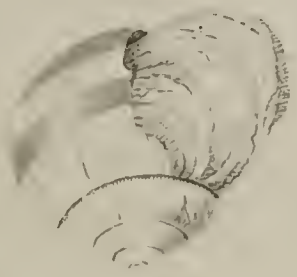


Fig. 2.

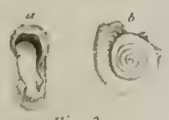


Fig 3

Fig. 4.

Fig. 5.

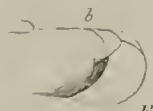


Fig. 6.

Fig. 7.

Fig.8

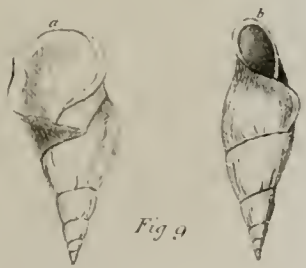


Fig 9

Fig 10.

Fig 11.

Fig 12

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

SYNOPSIS REPTILIUM

SARDINIAE INDIGENORUM

AUCTORE

JOSEPHO GENÉ

ZOOL. PROF. ET MUS. HIST. NAT. PRAEF.

Exhibita die 18 *martii* 1838.

Sardiniae Erpetologia magis miranda est specierum natura, quam multitudine. Quamvis enim praeclara haec insula longe a septentrione in meridiem, scilicet a gradu 42° in 39° latitudinis proiiciatur, quamvis montibus et planitiebus, sylvis et pascuis, sabuletis et paludibus passim alternet, quamvis demum mitissimo hyeme ferventique aestate gaudeat, longe attamen abest quin vel adjacentes Italiae plagas vel proximam Siciliam Reptilium numero aemuletur. Caret in primis, ut ab antiquissimis Scriptoribus recte traditum est, serpentibus venenatis: caret *Natrice torquata* Aldrov., *elaphi* Bonap., et *tessellata* ejusd.; caret *Colubro monuspessulano* Herm., *austriaco* Gmel., et *Riccioli* Met.; caret *Lacerta agili* Linn., *ocellata* Daud., et *viridi* ejusd.; caret *Angue fragili* L.; caret *Salamandra maculosa* Latr. et *atra* ejusd.; caret *Tritone cristato* Laur. et *punctato* Fitz.; caret denique *Rana temporaria* et *esculenta* Linn., quae pro maxima parte vel apud nos vel apud Siculos, quandoque etiam in vicinissima Corsica, ubique et passim occurrunt. Sed si pleraque Italiae reptilia per Sardiniae saltus desiderantur, nonnulla in hac insula obvia sunt, quae in italica peninsula rarissime vel numquam reperiuntur. Huc spectant *Natrix viperina*.

Bonap., *Natrix Cetti* Nob., *Periops hippocrepis* Wagl., *Phyllodactylus europaeus* Nob., *Notopholis Fitzingeri* Wieg., *Geotriton fuscus* Bonap., *Euproctus Rusconii* Nob., et *Pseudis sardoa* Nob. - Scriptores, qui Faunae Sardoae specimina ad hanc diem edidere, verbis utplurimum et observationibus Francisci Cetti usi sunt, sed quae Vir egregius in sua Historia naturali Amphibiorum protulit, ut tempora ferebant, vel manca vel mendosa synonymia passim laborant; quidam alii, in cujusnam fidem hactenus me latet, species alias insulae nostrae tribuerunt, quas neminem vel antea vel postea obvias habuisse plane et omnino scio: ut igitur certe pateat quid e Reptilium ordine sardoa tellus ferat, vel quid in ea desit, hanc synopsim notis atque adumbrationibus auctam conscribere et evulgare opportunum judicavi. Quarta jam vice, jubente et favente Augustissimo Rege, insulam variis anni temporibus et quaquaversus ab oculatissimis collectoribus adjutus peragravi: eo itaque adducor, ut credam me in species omnes, vel fere omnes, quas locus alet, jam inde incidisse. Ex hisce speciebus illas quae vel imperfecte vel nondum ab Auctoribus descriptae sunt, fuse, uti par est, describam; quae autem absolutissimis notis tum diagnosticis tum historicis illustratae in libris erpetologicis jam prostant, obiter seu brevi tantum recordatione attingam.

Gen. TESTUDO, Brongn.

1. Testudo graeca, Linn.

Testa ovato-orbiculata, convexa, dorso tumida: scutellis tumidis, concentrice sulcatis, areola centrali punctato-scabra: sterno antice emarginato, postice profunde retuso: cauda brevi, conica.

Testudo graeca, Lion. Syst. Nat. T. I. p. 552. — Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1043. sp. 10. — Bonnat. in Tabl. Enc. Erp. pag. 23. sp. 9. tab. 5. fig. 4. — Bosc. Nouv. Dict. d'Hist. Nat. T. 54. pag. 268. — Hermann, Observ. Zool. T. I. p. 219. — Schneider, Schildkr. pag. 358. — Schoepff, Testud. pag 38. tab. 8 et 9. — Latr. Rept. T. I. pag. 65. tab. 2. fig. 2. — Daud. Rept. T. II. pag. 218 (excl. variet. 7). — Fitzing. Verz. Mus. Wien. Class. Rept. pag. 44. sp. 9. — Wagl. Syst. Amphib. p. 138. gen. 21. — Knorr, Delic. Nat. T. 2. pag. 103. tab. 52. fig. 1. — Bechst. Uebers. der Naturg. Lacép. T. I. pag. 220. — Shaw, Gen. Zool. T. III. pag. 30. — Schweigg. Prodr. Testud. in Königsb. Arch. T. I. pag. 300. — Flemming, Phil. of Zool. T. II. pag. 268. — Cloquet, Dict. Scienc. Nat. T. LV. pag. 3. — Cuvier, Règne Anim. T. II. pag. 9. — Gray, Syn. Rept. p. 13 (excl. var. B.) — Griffith, Trans. Anim. Kingd. T. IX. pag. 57. — Schinz, Rept. Fascic. I. pag. 38. tab. 1. — Dumér. et Bibr. Rept. T. II. pag. 49. — C. L. Bonap. Osserv. 2.ª Ediz.ᵉ Cuv. pag. 151. sp. 1. (excl. syn. Aldrov. Jonst. et Lacép.). — Ejusd. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. XI. (excl. iisd. syn.).

Testudo Hermanni, Schneider, Schildk. pag. 348. — Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1041. sp. 22.

Testudo geometaica, Brunnich, Spol. Mar. Adriat. pag. 92.

Chersine graeca, Merr. Syst. Amphib. pag. 31. sp. 38. — Risso, Hist. Nat. Eur. mérid. T. III. pag. 83. sp 4.

Testudo vulgaris, Klein, Quadr. Disp. pag. 97.

Testudo mydas, Klein, Disp. Anim. Quadr. pag. 253.

Testudo terrestris, Plin. Hist. Mund. Libr. XXXII. cap. IV. — Gesn. Quadr. Ovip. pag. 107 cum icon. — Ray, Syn. Quadr. pag. 243.

Testuggine di terra, Cetti, Anim. Sard. T. III. pag. 7.

Tortue de terre, Azuni, Hist. Sard. T. II. pag. 63.

Variat saepe pedibus anticis tetradactylis.

Habitat in Herculis insula (*Asinara*), in Promontorio Gorditano (*Capo Falcone*), in apricis *della Nurra*, *di Sinis*, ec. — Vulgo *Tostoini*, *Tostoinu*, *Tartùga*.

Gen. EMYS, Wagl.

II. Emys lutaria, Merr.

Testa parce convexa, subcarinata, dorso planiusculo; scutellis radiatim subpunctatis; cauda longiuscula.

Emys lutaria, Merr. Syst. Amphib. pag. 24. sp. 14 (excl. variet. β.) — Risso, Hist. Nat. Eur. mérid. T. III. pag. 85. — C. L. Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. XI.

Emys pulchella, Merr. Syst. Amphib. pag. 25. sp. 15 (juv.).

Emys europaea, Schweigg. Prodr. pag. 305. sp. 20. — Wagl. Syst. Amphib. gen. 17. pag. 138. tab. V. fig. 8. 9. — Fitzing. Verz. Mus. Wien. in Class. Rept. pag. 45. sp. 8.

Testudo lutaria, Rondel. Aquat. libr. Amphib. cap. II. pag. 229. — Gesn. Quadr. Ovip. T. II. pag. 113. fig. 5. — Aldrov. Quadr. Digit. Ovip. libr. II. pag. 710. — Linn. Syst. Nat. T. I. pag. 332. sp. 7. — Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1040. sp. 7. — Bonnat. in Tab. Enc. Erp. pag. 26. sp. 17. tab. V. fig. 4. — Brunn. Spol. Mar. Adriat. pag. 91. — Schneid. Schildkr. pag. 338. — Pennant, Faun. pag. 87. — Donnd. Beytr. T. III. pag. 18 (excl. variat. 3 et 8). — Herm. Observ. Zool. T. I. pag. 125. — Shaw, Gen. Zool. T. III. pag. 32. tab. 6. — Latr. Rept. T. I. pag. 112. fig. 1. — Daud. Rept. T. II. pag. 115. — Bechst. Uebers. T. I. pag. 144 (excl. syn. Amaenit. Acad.).

Testudo orbicularis, Linn. Syst. Nat. T. I. pag. 351. sp. 5. — Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1039. sp. 5. — Bonnat. in Tabl. Enc. Erp. pag. 22. sp. 8. tab. IV. fig. 4. — Wulf, Icht. Boruss. pag. 3.

Testudo europaea, Schneid. Schildkr. pag. 323. — Schoepff, Testud. pag. 1. tab. 1. — Shaw, Gen. Zool. T. III. pag. 32. tab. 8. — Latr. Rept. T. I. pag. 105. — Sturm, Deut. Faun. tab. A, B, C. — Eichw. Zool. Spec. T. III. pag. 116.

Testudo pulchella, Schoepff, Testud. pag. 113. tab. 26 (juv.).

Testudo flava, Lacép. Quadr. Ovip. T. I. pag. 35. tab. VI. — Bonnat. in Tabl. Enc. Erp. pag. 26. sp. 16. tab. Tab. V. fig. 2. — Latr. Rept. T. I. pag. 113. — Daud. Rept. T. II. pag. 107.

Testudo rotunda, Latr. Rept. T. I. pag. 107 cum icon. (juv.).

Testudo meleagris, Shaw, Natur. Miscell. T. IV. pag. 144.

Testudo aquatica, Ruisch, Theatr. Anim. T. II. pag. 146. tab. 40.

Testudo punctata, Gottw. Schildkr. tab K. fig. 12.

Terrapene europaea, Bell, Zool. Journ. T. II. pag. 308. sp. 1.

Cistudo europaea, Gray, Syn. Rept. pag. 19. — Dumér. et Bibr. Rept. T. II. pag. 220.

Testuggine di fiume, Cetti, Anim. Sard. T. III. pag. 11.

Tortue d'eau douce, Azuni, Hist. Sard. T. II. pag. 64.

In fluviis lente fluentibus et paludibus ubique frequens: circa *Oristano* vulgatissima. — Vulgo *Tostoini aquaticu*, *Tartùga aquatica*.

Gen. CHELONIA, Brongn.

III. Chelonia caretta, Gray.

Castaneo-fusca, subtus flavida: testa latiuscula, subelongata: scutis vertebralibus convexis; pedibus unguibus duobus instructis.

Adulta. Testa laevi, margine integro.
Junior. Testa tricarinata, margine postico dentato.

Chelonia caretta, Gray, Syn. Rept. pag. 53. sp. 3. — C. L. Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. XIV.
Chelonia caouana, Schweigg. Prodr. T. I. pag. 292 et 418. sp. 6. — Wagl. Syst. Amphib. pag. 133. gen. 1. tab. I. fig. 1-23. — Duméril et Bibr. Rept. T. II. pag. 552.
Chelonia virgata, Wagl. Icon. et Descr. Amphib. tab. 29.
Chelonia Pelasgorum, Valenc. Rept. Mor. tab. X.
Chelonia cephalo, Temm. et Schleg. Faun. Jap. Chelon. pag. 23. tab. IV. fig. 1. 2. 3.
Caretta caouana, Fitzing. Verz. Mus. Wien. in Class. Rept. pag. 44. sp. 5.
Caretta cephalo, Merr. Syst. Amphib. pag. 18. sp. 2. — Risso, Hist. Nat. Eur. Mérid. T. III. pag. 85. sp. 1. — Pr. Max. Wied, Beytr. zur Naturg. Braz. T. I. pag. 25.
Testudo caretta, Linn. Syst. Nat. T. I. pag. 351. sp. 4. — Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1038. sp. 4. — Walb. Chelon. pag. 4 et 95. — Donnd. Beytr. T. III. pag. 9. — Schoepff, Testud. pag. 67. tab. 16 et 16 B. — Latr. Rept. T. I. pag. 33. — Shaw, Gen. Zool. T. III. pag. 85. tab. 23. 24. 25.
Testudo cephalo, Schneid. Schildkr. pag. 303.
Testudo caouana, Bonnat. in Tabl. Enc. Erp. pag. 20. sp. 3. — Daud. Rept. T. II. pag. 54. tab. 16. fig. 2. — Bechst. Uebers. T. I. pag. 110.
Testudo corticata, Plin. Hist. Mund. libr. IX. cap. X, et libr. XXXII. cap. IV. — Gesn. Aquat. T. IV. libr. III. pag. 1131. — Id. Quadr. Ovip. pag. 112. fig. in pag. 114. — Aldrov. Quadr. Digit. Ovip. lib. II. cap. IV. pag. 712. fig. in pag. 714. 715. — Olear. Mus. pag. 27. tab. 17. fig. 1. — Gottw. Schildkr. fig. 1. 2. 3 et 4.
Testuggine di mare, Cetti, Anim. Sard. T. III. pag. 12.
Tortue de mer, Azuni, Hist. Sard. T. II. pag. 65.

Obvia praesertim in mare gallico (*Bocche di Bonifacio*) et tyrrheno. — Vulgo *Tostòini de mari*, *Tartùga de mari*.

Gen. ASCALABOTES, Filz.

IV. Ascalabotes mauritanicus, Bonap.

Fusco-cinereus; capite scaberrimo; dorso tuberculis aggregatis muricato; cauda corpore breviore, supra sexfariam aculeata.

Ascalabotes mauritanicus, C. L. Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. III.

Lacerta mauritanica, Linn. Syst. Nat. T. I. pag. 361. sp. 11. — Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1061. sp. 11. — Shaw, Gen. Zool. T. III. pag. 269. — Bonnat. in Tabl. Enc. Erp. p. 152. sp. 51. tab. XI. fig. 1.

Lacerta turcica, Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1068. sp. 13.

Lacerta dubia, Shaw, Gen. Zool. T. III. pag. 267.

Gekko muricatus, Laur. Rept. pag. 44.

Gecko fascicularis, Daud. Rept. T. IV. pag. 144. — Cloquet, Dict. Scienc. Nat. T. XVIII. pag. 273. — Schinz, Rept. pag. 73. tab. 15.

Gecko stellio, Metr. Syst. Amphib. pag. 43. sp. 15.

Gecko mauritanicus, Bosc, Dict. d'Hist. Nat. T. XII. pag. 513. — Risso, Hist. Nat. Eur. Mérid. T. III. pag. 87. sp. 11.

Gecko annulatus, Seba, Thes. T. I. pag. 171. tab. 108. fig. 6.

Ascalabotes fascicularis, Fitzing. Verz. Mus. Wien. in Class. Rept. pag. 47. sp. 2.

Platydactylus fascicularis, Wagl. Syst. Amphib. pag. 142. gen. 3. — Gray, Syn. in Griff. Anim. Kingd. T. IX. pag. 48.

Platydactylus (Tarentula) stellio, Gray, Syn. Saur. Rept. in Annal. Phil. new series n.° VII.

Platydactylus muralis, Dumér. et Bibr. Rept. T. III. pag. 320.

Lacerta tarentula, Jonst. Quadr. T. I. tab. 77. — Ruisch, Theatr. Anim. T. II. tab. 77.

Lacertus facetanus, Aldrov. Quadr. Ovip. libr. I. pag. 654.

Lo Stellione, Cetti, Anim. Sard. T. III. pag. 20.

Le Stellion, Azuni, Hist. Sard. T. II. pag. 68.

Ad muros antiquos, interdum etiam in domibus, sat frequens. — Vulgo *Tarantola*, *Ascurpi*, *Pistilloni*, *Pistilloni murru*.

Gen. HEMIDACTYLUS, Cuv.

V. Hemidactylus verruculatus, Cuv.

Carneo-cinereus, fusco-maculatus, poris femoralibus instructus: dorso tuberculis parvis numerosis, obscure triedris, seriatim dispositis: cauda longiuscula, superne fasciata, tuberculis conformibus, subtus scutata.

Hemidactylus verruculatus, Cuv. Règne Anim. T. II. pag. 54. — Bory et Bibr. Rept. Mor. pag. 68. tab. XI. fig. 2. a. b. — Dumér. et Bibr. Rept. T. III. pag. 359. — Gené in Bibl. Ital. T. 74. pag. 56.

Hemidactylus verrucosus, Gray, Syn. in Griffith's Anim. Kingd. T. IX. pag. 50.

Hemidactylus granosus, Rüpp. Atl. Rept. Tab. V. fig. 1.

Hemidactylus triedrus, C. L. Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. III. — Schinz, Rept. pag. 329. tab. 97.

Gecko cyanodactylus, Rafin. Caratt. di alcuni nuovi gen. ecc. pag. 9. sp. 23.

Gecko verruculatus, Griffith, Anim. Kingd. T. IX. pag. 146.

Gecko meridionalis, Risso, Hist. Nat. Eur. Mérid. T. III. pag. 87. sp. 12.

Habitat cum praecedenti, in domibus secus littora frequens. A vulgo cum praecedenti confusus, iisdemque nominibus designatus.

Gen. PHYLLODACTYLUS, Gray.

VI. Phyllodactylus europaeus, Nob.

Depressus, supra fuscus, cinereo-irroratus vel maculatus, infra sordide albus; collo angustato; cauda depressa, fusiformi, poro utrinque prope basin valde elevato.

Longit. poll. 2 $^{1}/_{3}$

Tab. I. fig. 1.

Sub arborum cortice sat frequens; rarior sub lapidibus.

Descr. Corpus supra nigro-fuscum, nunc atomis strigisque parvis, transversis, nunc maculis magnis nebulosis, cinereis variegatum; infra

sordide albidum. Squamae dorsales rotundato-hexagonae, minutae, subimbricatae, granuliformes, in quincunccm idest in series quaquaversus decussantes dispositae, aequales; abdominales latiusculae, planae, evidentius imbricatae; intermaxillares et gutturales abdominalibus longe minores. Caput depressum, acutiusculum, pone oculos dilatatum, supra parum declive, infra explanatum: nares ad suturam scutelli rostralis primaeque laminae labialis positae: oculi nigri, pupilla perpendiculari aurea, nitidissima (in mortuis alba), palpebra inferiori intrusa. Collum angustatum, distinctum. Cauda crassa, basi constricta, poro utrinque solitario, valde conspicuo, hiante, membranula alba obducto, pone basim dilatata, marginibus extimis rotundatis, dein usque ad apicem attenuata, depressa, squamis verticillatis subquadratis obtecta. Pedes breves, validiusculi, palmis pentadactylis: digiti squamosi, squamis superis imbricatis, inferis distinctis, cylindrici, apice in discum dilatati, inaequales, primo quintoque brevibus, reliquis subaequalibus: discus subtus laevissimus, rima longitudinali media, profunda, divisus, unguibus retractilibus, minutissimis (Tab. I. fig. 1. a).

Observ. Phyllodactyli, quos recentiores Erpetologi numerant, Novam Guineam, Caput Bonae Spei, Indiae orientalis insulas, Peruviam, Californiam, et Novam Hollandiam habitare traduntur: novum igitur et momentosum Europae Faunae accedit animalculum nostrum, eam genere perquam insigni adangens. Inter specimina permulta quae legi, plures adsunt foeminae ovis foetae, ideoque adultae: ova haec globosa sunt, sordide flava, pisi magnitudine, sed immatura.

Differt a *Phyllodactylis Lesueurii* (1) et *porphyreo* (2) Dumér. et Bibr. coloribus et statura longe minore; a *Phyllodactylo gymnopygo* eorumd. (3), area nuda praeanali nulla; a *Phyllodactylis tuberculoso* Wiegm. (4) et *pulchro* Gray (5), corpore laevi; a *Phyllodactylis*

---

(1) Dumér. et Bibr. Rept. T. III. pag. 392. sp. 1.

(2) Dumér. et Bibr. Rept. T. III. pag. 393. sp. 2. tab. 33. 5.

(3) Dumér. et Bibr. Rept. T. III. pag. 394. sp. 3.

(4) Dumér. et Bibr. Rept. T. III. pag. 396. sp. 4. — Wiegm. Beytr. zur Zool. in Act. Acad. Caes. Leop. Nat. Cur. T. XVII. pars I. pag. 241. tab. 18. fig. 2.

(5) Dumér. et Bibr. Rept. T. III. pag. 397. sp. 5. tab. 33. 7. — Gray, Spéc. Zool. pars I. pag. 3. tab. 3. fig. 1. a. b.

strophiuro Dumér. et Bibr. (1) *gerropygo* Wiegm. (2), et *vittato* Gray (3), cauda non prehensili, scuto praeanali vittisque dorsalibus nullis.

Gen. PODARCIS, Wagl.

VII. Podarcis muralis, Wagl.

Scutello frontali subaequae hinc inde latitudinis : scutello occipitali minimo : disco masseterico in medio squamularum temporalium : collare continuo, recto, integro : lamellarum abdominis quadratarum seriebus sex ; pedibus posticis ultra axillam productilibus : poris femoralibus viginti, circiter.

Podarcis muralis, Wagl. Syst. Amphib. pag. 155. gen. 54. — C. L. Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. XVII.

Lacerta agilis, Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1071. sp. 15. — Bonnat. in Tabl. Enc. Erp. pag. 44. sp. 17. — Daud. Rept. T. III. p. 211. tab. 38. fig. 1. — Genè in Act. Acad. Taurin. T. XXXVI. pag. 302.

Lacerta tiliguerta, Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1070. sp. 62. — Shaw, Gen. Zool. T. III. pag. 249. — Latr. Rept. T. I. pag. 289. — Daud. T. III pag. 167.

Lacerta caliscertula, Bonnat. in Tabl. Enc. Erp. pag. 47. sp. 23.

Lacerta muralis, Latr. in Salam. pag. XVI. — Sturm, Deut. Faun. Amphib. 4. a. b. c. — Merr. Syst. Amphib. pag. 67. sp. 14. — Dugès, Mém. Lèz. in Ann. Sc. Nat. T. XVI. p. 379. sp. 4. tab. 15. fig. 5.

Lacerta maculata, Daud. Rept. T. III. p. 208. tab. 37. fig. 2. — Merr. Syst. Amphib. pag. 65. sp. 10.

Lacerta Brongniarti, Daud. Rept. T. III. pag. 221.

Lacerta fusca, Daud. Rept. T. III. pag. 237. — Merr. Syst. Amphib. pag. 66. sp. 12.

Tiliguerta o Caliscertula, Cetti, Anim. Sard. T. III. pag. 15.

Le Lézart vert, Azuni, Hist. Sard. T. II. pag. 66.

Ubique, sed praesertim in apricis atque ad parietes antiquas, frequentissima, statura et coloribus admodum varians, sed numquam rubriventris. — Vulgo *Tiliguerta*, *Caliscertula*, *Caluxertola*.

---

(1) Dumér. et Bibr. loc. cit. pag. 397. tab. 32. fig. 1.

(2) Dumér. et Bibr. loc. cit. pag. 399. sp. 7. — *Diplodactylus gerropygus*, Wiegm. loc. cit. pag 242.

(3) Dumér. et Bibr. loc. cit. pag. 400. sp. 8. — *Diplodactylus vittatus*, Gray, Proced. Soc. Zool. Lond. pars II. 1832. pag. 40.

Gen. NOTOPHOLIS, Wagl.

Aspistis, ejusd.

VIII. Notopholis Fitzingeri, Nob.

Supra obscure brunnea, vel olivacea, subtus ochraceo-aurantiaca; scutorum abdominalium seriebus sex; poris femoralibus 11-12.

Longit. trunci cum capite poll. 1 ½.
» caudae » 3 ½.

Tab. I. fig. 2.

Aspistis Fitzingeri, Wiegem. Erpet. Mexic. in Nota sub gen. Aspistis (C. L. Bonap. in litt.).

Habitat frequens sub lapidibus, ad muros antiquos, sub arborum cortice, etc., in Sardinia boreali et media: in planitiebus, vulgo *Campidani*, nusquam visa. — Animalculum agilissimum, *Podarci murali* indole et moribus satis affine.

Descr. Statura in adultis et ovigeris sesquipollicaris, cauda saepius plus duplo longiore. Color supra et lateribus obscure brunneus vel olivaceus, linea media dorsali, aliaque laterali, utrinque, ferrugineis, obsoletissimis, vix conspicuis, subtus constantissime ochraceo-aurantiacus: Tab. I. fig. 1. a. (1). Caput parvum, depressum, antice attenuatum, a collo sulculo angusto undique distinctum. Scutum *occipitale* minutum, triangulare: *interparietale* praecedenti duplo fere longius, lineare: *parietalia* magna, longitudinaliter ovata: *fronto-parietalia* subpentagona: *frontale* elongatum, hexagonum; *palpebralia* quatuor, primo quartoque minutis: *temporalia* oblonga, sublinearia, parietalibus contigua: *fronto-nasalia* subtrigona: *internasale* rhombeum: *nares* in eodem situ ac in *Podarci murali*, intra suturas trium scutorum patulae, scuto interno majore, transverse trigono, apice valde attenuato, ad angulum anticum

(1) Alcool colorem hunc penitus delet, atque in viridi-margaritaceum mutat.

scuti internasalis producto, exterioribus minutis: *scuta maxillaria* supra septem, suboculari longissimo; infra quinque: *tempora* squamis graniformibus, laevibus obtecta, quibusdam latioribus, scutiformibus. Squamae dorsales et laterales rhomboidales, imbricatae, argute carinatae, jugularibus externis, atque iis, quas pedes atterunt, laevibus, granuliformibus. Cauda verticillata, squamis supra et infra oblongis, rectangulis, argute carinatis, carinis postice prominulis, in strias longitudinales et continuas digestis; hinc cauda striata. Squamae capitis et colli subtus explanatae, laeves. Squamae, areae seu *trianguli intermaxillaris*, parvae, oblongiusculae, in series longitudinales decem, maxillis utrinque parallelas, dispositae: jugulares majusculae, semicirculares, imbricatae; collare evidentissimum, e squamis majoribus quatuor vel sex efformatum. *Triangulum pectorale* lamellis elongatis, transverse biserialibus, tectum. *Scuta abdominalia* in series sex distributa, extimis parabolicis, parvis, medianis trapezoidalibus mediocribus, intermediis utrinque latis, transversis, obtuse rhomboidalibus: scuta in singula serie viginti, circiter. *Scutum praeanale* pentagonum. Pedes anteriores graciles, subcylindrici, digitorum apicibus vix oculos attingentes; posteriores crassiusculi, longiores, subcompressi; omnes superne squamis acutis, carinatis, extus semicircularibus laevibus, intus granuliformibus minutissimis, cataphracti. Manus pentadactylae, digitis praesertim posticarum, ut in *Podarce murali*, valde inaequalibus, unguibus falcatis, acutis. Pori femorales 11-12 flavescentes.

Ova lineas 4-5 longa, cylindrica apicibus rotundatis.

Obsero. Genus *Notopholis*, Wagl. (alias *Aspistis*, ejusd.) alteram dumtaxat apud auctores comprehendit europaeam speciem, *Lacertam* nempe *Edwardsianam* Dugès, Annal. des Sc. Nat. T. XVI. pag. 386. Species haec, quae ab illustri Descriptore in Gallia circa Mediterraneum frequens asseritur, a specie nostra characteribus numerosis et perquam conspicuis differt, dorso videlicet lineis et maculis flavescentibus variegato, abdomine in vivis margaritaceo, scutorum abdominalium seriebus octo, scutis maxillaribus (maxillae inferae) quatuor, collare obsoletissimo, etc. Tanti autem momenti diversus scutorum abdominalium numerus mihi videtur, ut parum absim quin speciem sardoam in proprium et distinctum genus redigam: quod utique alacri animo facerem, si de genere speciebus magis referto quaestio esset.

Diagnosis, qua cl. Wiegmann animalculum nostrum in Erpetologia

mexicana, loc. cit., distinxit, haec est: *supra griseo-virescens, unicolor, scutorum abdominalium seriebus sex. Sardinia.* De colore laete ochraceo abdominis nulla fit mentio, nec mirum, cum cl. Auctor vivum non viderit. — Confer notam paginae praecedentis.

Gen. GONGYLUS, Wagl.

IX. Gongylus ocellatus, Wagl.

Subrufescens maculis ocellaribus nigris stigmate rectangulari subcentrali albo, subtus albidus.

Gongylus ocellatus, Wagl. Syst. Amphib. pag. 162. gen. 80. — C. L. Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. XVIII.

Lacerta ocellata, Forsk. Descr. Anim. Arab. pag. 13. sp. 14. — Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1077. sp. 73. — Schneid. Amphib. T. II. pag. 203.

Lacerta tiligugu, Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1073. sp. 66.

Scincus tiligugis, Latr. Rept. T. II. pag. 72. — Daud. Rept. T. IV. p. 251. — Merr. Syst. Amphib. pag. 73. sp. 18. — Schinz, Rept. pag. 104. tab. 40.

Scincus ocellatus, Daud. Rept. T. IV. pag. 508. tab. 56. — Merr. Syst. Amphib. p. 74. sp. 22. — Schinz, Rept. pag. 104. tab. 41.

Scincus Tnyro, Rafin. Caratt. p. 9. — Metaxà, Descr. nuov. sp. di Scinc. in Mem. Zool. Rom. 1821. art. 1. sp. 16 cum icon.

Tiliqua ocellata, Cuv. Règne Anim. 2.e édit. T. II. pag. 63.

Mabuya ocellata, Fitzing. Verz. Mus. Wien. in Class. Rept. pag. 53. sp. 15.

Il Tiligugu, Cetti, Anim. Sard. T. III. pag. 21. — Azuni, Hist. Sard. T. II. pag. 70.

In apricis et praesertim secus littora maritima frequentissimus, sub lapidibus, in sepibus, etc. — Vulgo *Tiligugu, Tilingoni, Sazzaluga.*

Gen. SEPS, Daud.

X. Seps chalcides, Cuv.

Capitis scutellis inaequalibus: cauda corpore vix longiore.

a) *lineata.* Cupreo-cinerea, lineis longitudinalibus fuscis utrinque duabus, subtus plumbea.

b) *concolor.* Cupreo-virens, lineis nullis, subtus plumbea.

Seps chalcides, Cuv. Règne Anim. T II. pag. 55. — Wagl. Syst. Amphib. gen. 75. pag. 160. — C. L. Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. XVIII.

Seps trioactilus, Daud. Rept. T. IV. pag. 333. tab. 57.
Seps chalcidica, Merr. Syst. Amphib. pag. 75. sp. 1. — Risso, Hist. Nat. Eur. Mérid. T. III. pag. 88. sp. 13. — Schinz, Rept. pag. 105. tab. 41.
Seps 4-lineata et concolor, Metaxà, Fil. Mem. Zool. Med. pag. 31 et 32.
Lacerta chalcides, Linn. Syst. Nat. T. I. pag. 369. sp. 41. — Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1078. sp. 41. — Shaw, Gen. Zool. T. III. pag. 305. tab. 84.
Chalcides vittatus, Bonnat. in Tabl. Enc. Erp. pag. 66. sp. 1. tab. 12. fig. 3.
Chalcides seps, Latr. Rept. T. II. pag. 82 cum icon.
Chalcides trioactyla, Laur. Rept. pag. 64. sp. 114.
Chamaesura chalcis, Schneid. Amphib. T. II. pag. 287.
Zygnis chalcidica, Fitzing. Verz. Mus. Wien. in Class. Rept. pag. 53. sp. 2.
Lacerta chalcidica, Aldrov. Quadr. Digit. Ovip. libr. I. cap. VII. pag. 637 cum icon. in pag. 638. — Ray, Syn. Quadr. pag. 272.
La Cicigna, Cetti, Anim. Sard. T. III. pag. 28.
Le Seps, Azuni, Hist. Sard. T. II. pag. 69.

In locis humentibus et praesertim circa paludes obvia. Varietas b) minus frequens. — Vulgo *Lanzinafenu*, *Schiligafenu*, *Liscierba*, *Lassinafenu*.

Gen. NATRIX, Bonap.

XI. Natrix viperina, Merr.

Supra cinereo-olivacea; collare e maculis duabus obliquis, stramineis, nigro-marginatis, ad occiput coeuntibus; lateribus perpendiculariter nigro-maculatis, maculis albo-ocellatis; subtus nigra, parce cinereo-irrorata; cauda quinquantali.

Scuta abdom. 150-160. Scutell. caud. par. 50-64.

Tab. II *adult.* — Tab. III. fig. 1 *juv.*

Natrix viperina, Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. XI (exclusis synon. Bendiscioli, Hermanni et Wagleri). — Merr. Syst. Amphib. pag. 126. sp. 127.
Coluber viperinus, Latr. Rept. T. IV. pag. 47. fig. 1. — Daud. Rept. T. VII. pag. 125. — Cloquet, Dict. Sc. Nat. T. XI. pag. 176. — Cuvier, Règne Anim. 2.e édit. T. II. pag. 84. — Dict. Class. d'Hist. Nat. T. IV. p. 578. — Faun. Franç. Rept. Ophid. tab. XVII. fig. 3 et 4. — Schinz, Rept. pag. 145. tab. 60.
La Natrice, Cetti, Anim. Sard. T. III. pag. 44.
La Vipère d'eau, Azuni, Hist. Sard. T. II. pag. 78.

Variat vittis duabus dorsalibus distinctissimis, flavescentibus.

Tab. III. fig. 2.

Habitat frequentissima secus amnes et paludes totius Sardiniae, non aliter ac *Natrix torquata* agilissime natans, atque in aquis victum quaeritans. In Sardiniae montosae rivis et fluviis, qui Trutis mirifice abundant, Trutis vescitur: alibi Mugilibus, Atherinis, Clupeis, Lupis (*Labrax lupus*, Cuv.), Batrachiis, etc. — Vulgo *Pivera d'aba*, *Pibera d'aba*, *Pibera d'acqua*.

Varietas vittata non admodum vulgaris: plurimas tamen, specieminibus typicis admixtas, vidi m. maio anni 1835, circa paludem *di Riola*.

Manibus prehensa odorem alliaceum, nauseabundum, *Natricis torquatae* adinstar, spargit. Ceterum animal mite et raro morsitans.

Species haec proceram sane staturam aetate adipiscitur, maximaque *Natricis torquatae* individua tum longitudine, tum crassitie aequat. Exemplar legi in Gallura, secus rivum *Parapinta*, 34 pollices longum. In littore quiescens Trutam libralem capite apprehensam faucibus immittere aggrediebatur.

Descr. Caput depressum, postice valde dilatatum. Scutum rostrale vix sensim emarginatum: verticale, superciliaria et occipitalia, ut in *Natrice torquata*. Scuta labii superi septem, labii inferi octo (in *Natr. torquata* decem). Truncus cylindricus, subfusiformis, carinatus, squamis dorsi oblongis, angustis, carinatis, ad latera amplioribus, explanatis. Cauda continua, attenuata, teres, totius corporis longitudine quinquies minor. — Color supra cinereo-olivaceus, lateribus sordide albus vel stramineus, infra plumbeo-niger. Caput supra nigro perfusum, ad latera stramineo-maculatum: postice utrinque macula lata, oblonga, straminea, quae in junioribus individuis a gula, in adultis ab oris angulo, ad marginem posticum seu apicalem scutorum occipitalium arcuatim adscendit, collare antice interruptum cum opposita efformans: macula altera, sed longe minor, ab oculo utrinque exorta ad marginem labialem oblique recedit: scuta labialia, tam supera quam infera, straminea sunt, suturis late nigrescentibus. Mentum et gula, straminea. — Dorsum, illico pone caput usque ad apicem caudae, linea media macularum nigrarum oblique rhomboidalium, in adultis quandoque confluentium, ornatum. Latera inferius straminea, vel albida, nigro-maculata, maculis

didymis perpendicularibus, albo ocellatis. Truncus infra in adultis plumbeo-niger, unicolor; in junioribus, maculis nebulosis albicantibus variegatus.

Observ. Synonymia a cl. C. L. Bonaparte in Faunae Italicae Iconographia ad hanc speciem relata haud satis perpensa mihi videtur. Synonymon in primis cl. Bendiscioli omnino expungendum est, corpus enim rufum, abdomen albo-flavescens striis et punctis nigris signatum, quaeque de moribus *Colubri* sui *viperini* adnotat Auctor mantuanus, speciei nostrae nullo modo quadrant. Citatum Hermanni (*Coluber natricula*, Observ. Zool. T. I. pag. 276) diagnosi nimis obscurae innititur (1). — *Natrix* autem *cherseoides* Wagleri (Serp. Bras. Hist. fab. X. fig. 1), si descriptioni et iconi fides est habenda, a Natrice sardoa toto coelo discrepat forma macularum dorsalium, colore capitis et abdominis, etc. Scio utique Virum clarissimum identitatem Natricis suae brasiliensis cum *Colubro viperino* Daud. in Systemate Amphibiorum pag. 179 nuntiasse, sed an rite id egerit, vehementissime dubito. Speciei nostrae e contra certissime pertinet synonymon Cetti a celeberrimo Faunae Italicae illustratore ad *Natricem torquatam* relatum (2). *Natrix torquata*, uti jam monui, in Sardinia omnino desideratur, et pauca quae Cetti de Vipera aquatica Sardorum perhibet *Natrici viperinae* solummodo et adamussim conveniunt. « *Il suo colore*, inquit Auctor, *è cinerizio, variato nei lati di belle macchie bianche e nere* »: abunde igitur liquet Franciscum Cetti nomen *Natricis torquatae* in locum nominis *Natricis viperinae*, quae tunc temporis inedita erat, suffecisse.

Quod spectat ad *Natricem ocellatam* Wagl. (loc. cit. tab. XI. fig. 1), quam prouti synonymon, una cum *Natrice cherseoide*, *Natrici viperinae* allegat cl. Musiniani Princeps, varietatem nostram vittatam referre primo intuitu equidem videtur. Cum vero de collare, in specie nostra constantissimo, et de maculis dorsalibus nulla fiat mentio, corporis

---

(1) Diagnosis Hermanni haec est:

Coluber natricula.

215=155+60. Collum vix constrictum. Abdominis maculae fere ut in Natrice. Dorsi semiannulis fuscis, squamis nigro-marginatis, semiannulis in abdomen descendentibus. Inter semiannulos dorsales, angustiores albi, facti ex margine utroque laterali squamae, qui colore est albido.

Longit. sesquipedalis. Crassities digiti. Cauda brevis.

(2) Confer Iconogr. Faun. Ital. Fascic. IX in Synonymia hujus speciei.

autem inferiores partes flavicanti seu albicanti-pallide-virescentes, maculis numerosis nigris plerumque trigonis notatae in descriptione et icone exhibeantur, hujusmodi synonymon, aeque ac primum, male omnino mihi audit. Accedit denique mihique astipulatur clariss. Fitzingeri sententia, qui *Natricem cherseoidem* et *Natricem ocellatam* Wagleri in tot species egregie distinctas esse dispescendas existimat (*Isis*, vol. XIX. pag. 895).

XII. Natrix Cetti, Nob.

Supra cinereo-alba, fasciis seu annulis plurimis nigris, cinereo-maculatis, subtus nigra, maculis albis; capite cinereo nigroque variegato; cauda quadrantali.

Mas. Scuta abdom. 171. — Scutell. caud. par. 57.
Foem. Scuta abdom. 163. — Scutell. caud. par. 49.

Longit. poll. 15-17.

Tab. IV. fig. 1.

Annotinus (sexpollicaris) *supra cinereo-albus maculis nigris prope caput disrupte, prope caudam ex adverso, confluentibus, ad dimidium corporis distinctis, ocellatis; subtus spadiceus, maculis parvis albis.*

Tab. IV. fig. 2.

Faeminam ovigeram pulcherrimae hujus speciei legi haud procul a *Fonni*, m. julio; marem autem in *Monte di San Giovanni d'Iglesias*. Annotinum in Corsica australiori inventum humanissime largitus est strenuissimus Eques Vieu: specimen vero, longitudine et colore vix diversum, in Musaco Karalitano jampridem observaveram nulla utique patriae indicatione distinctum, sed in Sardinia probabiliter lectum.

Iglesienses, quibus marem, Fonnenses, quibus foeminam, dum adhuc viverent, ostendi, serpentem a se nusquam visum summopere admirati sunt: egomet, tot vicibus insulam peragratus, bis tantum offendi; species ergo inter raras et rarissime obvias recensenda.

Foemina, mitissima et minime mordax quamvis manibus attrectata, nil docuerat quoad victum: mas, iracundum et mordacissimum animal, *Geotritonem fuscum* in ingluvie ferebat: vix vero dubitandum est quin et Batrachios omnes, aliaque longe plura animalia, species haec, esurieus, persequatur.

Descr. Caput oblongo-ovatum, depressum, apice obtusiusculum, posterius parum dilatatum. Truncus cylindricus, subfusiformis, dorso carinato. Cauda a trunco vix distincta, attenuata, teres, acuta, totius corporis longitudine quatuor cum dimidio minor. Scutellum rostrale et verticale, scuta occipitalia, superciliaria, postocularia, labiique tam superi quam inferi ut in *Natrice viperina* omnino. Squamae superae dorsi et caudae oblongae, acutae, carinatae; laterales latiores, explanatae. — Color supra et ad latera cinereo-albus, in mare obscurior quam in foemina. Caput variegatum, scutis nempe occipitalibus (lituris duobus suturae contiguis exceptis), macula interrupta ab iisdem scutis exorta atque ad oris angulos utrinque producta, suturisque scutorum labii tam superi, quam inferi, nigris. Cervix late nigra, maculis liturisque cinereo-albis. Truncus nigro-fasciatus, fasciis 58, cinereo-maculatis, ad carinam dorsalem saepius non omnino ex adverso confluentibus. Corpus infra, mento et gula exceptis, nigrum, nitidissimum, maculis albis ovalibus transversis, saepe geminatis, irregulariter distributis, variegatum. Mentum, gula, scutaque abdominalia gulae proxima, alba, vix nigro-liturata.

Observ. Ova in specimine foemineo 4, sesquipollicaria.

Speciem dico piis manibus Francisci Cetti, Novocomensis, qui primus naturalem historiam Mammalium, Avium, Reptilium et Piscium Sardiniae eruditissime et elegantissime conscripsit.

Gen. COLUBER, Linn.

Zamenis et Periops, Wagl.

XII. Coluber (Zamenis) viridi-flavus, Lacép.

Squamis nitidis rhombeo-sexangulis, lateralibus valde majoribus: capite distincto: scuto verticali angusto, antice parum latiore; maxilla variegata, mandibula immaculata: cauda trientali, tenui.

Scut. abdom. 200-220 — Scutell. caud. par. 100-115.

Adultus. Nigro-virescens, lineolis flavis crebris adspersus, subtus flavidus, pileo flavo-lituratо.

Juvenis. Plumbeo-olivaceus immaculatus, subtus pallide stramineus: pileo et cervice fuscis flavido-lituratis.

Junior. Brunneo-olivaceus, lineolis cinereis variegatus, subtus flavescens; pileo flavido-liturato.

Coluber viridi-flavus, Lacép. Quadr. Ovip. et Serp. T. II. pag. 137. tab. VI. fig. 1. adult. — Latr. Rept. T. IV. pag. 88. — Daud. Rept. T. VI. pag. 292. — Bendisc. Monogr. Serp. Mant. in Giorn. Brugnat. Dec. II. T. IX. pag. 420. sp. 5. — Fitzing. Verz. Mus. Wien. in Class. Rept. pag. 57. sp. 14. — Bory Saint-Vinc. in Dict. Class. Hist. Nat. T. IV. pag. 578. — C. L. Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. V.

Coluber atro-virens, Shaw, Gen. Zool. T. III. pag. 449. — Cuv. Règne Anim. T. II. pag. 70. — Merr. Syst. Amphib. pag. 110. sp. 69. — Metaxá, Monogr. Serp. Rom. pag. 36. sp. 4. — Metaxa fil. in Mem. Zool. Med. pag. 33. sp 3 (fig. 1. juv.) — Frivald. Mon. Serp. Hung. p. 43. — Risso, Hist. Nat. Eur. mérid. T. III. pag. 90. sp. 22. — Schinz, Rept. pag. 146. tab. 60.

Coluber luteo-striatus, Gmel. in Naturf. T. XXVIII. pag. 164. tab. III. fig. 2.

Coluber vulgaris, Bonnat. in Tabl. Enc. Ophiol. pag. 233. sp. 60. tab. 38. fig. 3.

Coluber communis, Donnd. Zool. Beytr. T. III. pag. 208.

Coluber personatus, Daud. Rept. T. VIII. pag. 324. tab. C. fig. 2. juv.

Coluber Franciae, Suckov, Naturg. T. III. pag. 241.

Zamenis viridi-flavus, Wagl. Syst Amphib. p. 188. gen. 83.

Colubro uccellatore, Cetti, Anim. Sard. T. III. pag. 41.

Couleuvre verte et jaune, Azuni, Hist. Sard. T. II. pag. 77.

Var. *carbonarius.* Nigerrimus immaculatus; subtus medio longitudinaliter stramineus, lateribus caudaque chalybeis.

Coluber carbonarius, Schreib.

Coluber viridi-flavus carbonarius, Fitzing. Verz. Mus. Wien. in Class. Rept. pag. 57. var. a. — C. L. Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. V. — Schinz, Rept. pag. 240. tab. 102.

Ubique frequens, sed praesertim ad sepes et rudera. Vulgo *Còluru puzzonargiu, Còlura puzzonargia.* — Carbonarium semel tantum vidi prope *Tortoli.*

XIV. Coluber (Zamenis) flavescens, Scop.

Brunneo-olivaceus lineolis albis sparsis, subtus stramineus: squamis nitidis elliptico-sexangulis: capite subdistincto, obtusissimo: scutello verticis antice multo latiore: cauda quadrantali.

Scuta abd. 220-228. — Scutell. caud. par. 74-86.

Juvenis. Fusco cinereoque nebulosus; subtus anterius flavus fusco-tessellatus, posterius chalybeus: frontis lunula et gulae collare nigris.

Coluber flavescens, Scop. Ann. Hist. Nat. T. II. pag. 39. — Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1115. sp. 303. — Daud. Rept. T. VI. pag. 272. — Bendisc. Monogr. pag. 420. sp. 4. adult. — Frivald. Monogr. Serp. Hung, pag. 40. — Schinz, Rept. pag. 147. tab. 61. — C. L. Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. IV.

Coluber natrix var. β., Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1160.

Coluber longissimus, Bonnat. in Tabl. Enc. Ophiol. pag. 259. sp. 159. adult.

Coluber Æsculapii, Shaw, Gen. Zool. T. III. pag. 452. — Cuvier, Règne Anim. T. II pag. 71. — Latr. Rept. T. IV. pag. 54. — Daod. Rept. T. VII. pag. 30. — Frivald Monogr. Serp. Hung. pag. 42. — Schinz, Rept. pag. 148. tab. 61. fig. 1. — Metaxa, Mon. Serp. Rom. pag. 37. sp. 5. — Bory Saint-Vinc. in Dict. Class. Hist. Nat. T. IV. pag. 579.

Coluber Sellmanni, Nau. Entdeck. und Beob. T. I. pag. 260. — Donnd. Beytr. T. III. pag. 207. — Suckov, Naturg. T. III. pag. 256. — Bechst. Uebers. T. IV. pag. 218.

Coluber pannonicus, Nau. Entdeck. und Beob. T. I. pag. 260. — Donnd. Beytr. T. III pag. 208. — Sukov, Naturg. T. III. pag. 256. — Bechst. Uebers. T. IV. pag. 219

Coluber Scopolii, Merr. Syst. Amphib. pag. 104. sp. 48 — Bechst. Uebers. T IV. pag. 199. — Sukov, Naturg. T. III. pag. 229.

Coluber asclepiadeus, Donnd. Beytr. pag. 201.

Coluber romanus, Sukov, Naturg. T. III. pag. 198.

Zamenis Esculapii, Wagl. Syst. Amphib. gen. 73 pag. 188. — Fitzing. Prodr. Fn Austr. pag. 326.

Natrix longissima, Laur. Rept. pag. 74. sp. 145.

Colubro nero, Cetti, Anim. Sard. T. III. pag. 43.

Eadem loca cum praecedenti specie inhabitat. — Vulgo *Còluru, Còlura niedda.*

XV. Coluber (Periops) hippocrepis, Linn.

Flavidus, dorsi maculis orbiculatis distinctis in unicam seriem digestis, maculisque laterum subrhomboidalibus, nigris; subtus utrinque nigro-maculatus: pilei fasciis transversis nigris, pluribus; altera magna interoculari, altera occipitali ad oris angulos protensa: scuto verticali campanulato; cauda quadrantali.

Scuta abd. 232-244. — Scutell. caud. par. 86-98.

Coluber hippocrepis, Linn. Mus. Ad. Fred. T. I. pag. 36. tab. 16. fig. 2. — Id. Syst. Nat. T. I. pag. 388. — Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1117. — Lacép. Quadr. Ovip. et Serp. T. II. pag. 117. — Bonnat. in Tabl. Enc. Ophiol. pag. 26. sp. 55. tab. 28. fig. 58. — Shaw, Gen. Zool. T. III. pag. 518. — Latr. Rept. T. IV. p. 130. Daud. Rept. T. VI. pag. 249. — Fitzing. Verz. Mus. Wien. in Class. Rept. p. 57. sp. 29. — Gené in Act. Acad. Taurin. T. XXXVII. pag. 299. tab. 1. — C. L. Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. XII. — Schinz, Rept. pag. 240. tab. 101.

Natrix hippocrepis, Laur. Rept. pag. 76. sp. 155.

Coluber (Natrix) hippocrepis var. a., Merr. Syst. Amphib. pag. 105. sp. 50.

Periops hippocrepis, Wagl. Syst. Amphib. pag. 189. gen. 77. — Id. Descr. et Icon. Amphib. T. III. tab. 31.

Coluber diadema, Bonelli (Gené in icone supra allato).

Habitat in Sardinia australiori, praesertim in juncetis. — Vulgo *Pivera de siccu*, *Pibera de siccu* (1)?

---

(1) Quid sit Vipera terrestris (*Vipera de siccu*), cujus nomen et veneni atrocissimi fama per totam Sardiniam personat, nunquam mihi contigit sine omni dubio extricare. Quod est de veneno, vulgus certissime somniat vel fabulatur: quod autem spectat ad formas et colores, variae admodum peues Agricolas extant sententiae, sunt enim qui nigrum, qui rubrum, qui viridem illum Serpentem praedicant, accedente varia admodum corporis et partium mensura: cum vero plerique in hoc consentire videantur, ut crucem seu maculam cruciformem in capite gerat, *Colubrum hippocrepidem* ab iis designari credi potest. Sed et maculae cruciformis signum fortasse vulgaris traditio est rei non exploratae, nam hujusmodi serpens in variis insulae locis habitare dicitur, ubi *Col. hippocrepis* certe desideratur. Ni fallor, id est de *Vipera de siccu* Sardorum quod de *Scorzone* agricolarum nostratum: nomen vanum, non animal.

Gen. HYLA, Laur.

XVI. Hyla viridis, Laur.

Virens, subtus alba, linea hinc inde flexuosa, flava, margine externo nigricante; dorso glabro, ventre granuloso; tibiis longitudine femorum; plantis semipalmatis.

Hyla viridis, Laur. Syn. Rept. pag. 33. sp. 26. var. a. — Bonnat. in Tabl. Enc. Erp. pag. 9. sp. 1. tab. 47. fig. 5. — Daud. Rept. T. VIII. pag. 23. — Cloquet in Dict. Scienc. Nat. T. XLIV. pag. 394. — Fitzing. Verz. Mus. Wien. in Class. Rept. p. 63. sp. 5. — Sturm, Deut. Faun. Amphib. T. III. pag. 41. — Graven. Delic. Mus. Wratisl. pag. 23. — C. L. Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. XXII.

Hyla arborea, Cuv. Règne Anim. T. II. pag. 94. — Schinz, Rept. pag. 223. tab. 92.

Rana arborea, Linn. Syst. Nat. T. I. pag. 357. sp. 16. — Id. Faun. Succ. pag. 180. — Id. Mus. Ad. Frcd. T. I. pag. 47. — Müll. Prodr. Faun. Dan. pag. 35. — Razoum. Hist. Nat. Jorat. T. I. pag. 101. sp. 11. — Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. p. 1054. sp. 16. (excl. variet.). — Retz, Faun. Succ. T. I. pag. 286. sp. 9. — Latr. Hist. Salam. pag. xxxviii. — Schranck, Faun. Boic. T. I. pag. 276. sp. 255.

Rana viridis, Linn. Faun. Succ. ed. 1.ª pag. 94. sp. 252.

Calamita arboreus, Schneid. Amphib. T. I. pag. 153. — Merr. Syst. Amphib. pag. 170. sp. 9. — Risso, Hist. Nat. Eur. Mérid. T. III. pag. 92. sp. 29.

Hyas et Dendrohyas arborea, Wagl. Syst. Amphib. pag. 201. gen. 1.

Dendrohyas viridis, Fitzing. Prodr. Faun. Austr. pag. 327.

Rana dryophytes, Rondel. Pisc. Palustr. lib. I. cap. VII. pag. 225.

Ranocchio verde, Cetti, Anim. Sard. T. III. pag. 39.

Habitat vulgatissima in arboribus, vere, generationis caussa, stagna salina aeque ac dulcia petens. Varietas dorso nigro-maculato abunde visa in palude inter *Pulam* et rudera urbis Norae posita, m. martio 1835. — Vulgo *Rana birdi.*

Gen. PSEUDIS, Wagl.

XVII. Pseudis sardoa, Nob.

Verrucosa, supra fusca, cinereo-variegata, infra sordide alba; macula faciali trigona, cinerea; pedibus transverse fusco-fasciatis.

Longit. max. trunci poll. $2\,^{3}/_{4}$ — Latit. max. $1\,^{1}/_{2}$.

Tab. V. fig. 1. ♂ — fig. 2. ♀.

La Rana acquajuola, Cetti, Anim. Sard. T. III. pag. 38.

In fontibus insulae Sancti Petri, Gallurae, Barbagiarum, Ollastrae, etc. frequens vere et aestate, generationi operam navans exeunte martio et ineunte aprili: in stagnis salinis numquam visa. A Sardiniae rusticis incredibili prorsus odio habita et trepidanter vitata, veneni, fascinationis et maleficiorum omnigenorum caussa, quibus falsissime criminatur. Vescitur insectis et testaceis. — Vulgo *Rana*, *Rana d'acqua*.

Descr. Corpus supra verrucosum, verrucis minutis, punctiformibus, elevatis, adspersum: parotides nullae. Caput declive, antice angustato-rotundatum, fusco cinereoque maculatum, macula magna obverse trigona a mediis oculis versus rostrum extensa, cinerea, tam in junioribus, quam in grandaevis individuis constantissima. Dorsum fuscum, macula cinerea irregulari antice notatum, ubique plus vel minus cinereo-nebulosum. Pedes supra cinerei, fasciis transversis fuscis variegati. Mentum, gula, abdomen et pedes infra sordide albi, interdum ferruginei. Palmae tetradactylae, digitis teretibus, liberis, in foemina elongatis, gracilibus, in mare breviusculis, crassis, penultimo omnium longissimo, reliquis subaequalibus, pollice in mare incrassato, hallucibusque, nuptiarum tempore, valde prominentibus, scabris. Plantae pentadactylae: digiti membrana in mare usque ad apicem, in foemina basi tantum expansa connexi, inaequales, externo et medio subaeque longis, secundo omnium longissimo, reliquis sensim brevioribus: hallluces in utroque sexu parvi, lineares.

Verruculae punctiformes, halluces, pollex et index palmarum, nec non limbus membranae plantarum in maribus, generationis tempore, nitide nigra evadunt.

Dentes mandibulae nulli; maxillae ut in Ranis genuinis; palati in unicam seriem transversalem, in medio interruptam, pone nares dispositi, minuti.

Nomine *Ranae temporariae* Linn., vel italice *Rana acquajuola* hanc speciem a Francisco Cetti memoratam fuisse, ratum et persuasissimum mihi habeo, tum quia dentium forma, numerus et situs, nec non vivendi ratio, quae a cl. Auctore Ranae suae tribuuntur, Pseudi nostrae exacte conveniant, tum quia nullum prorsus aliud Batrachium extet in Sardinia, quod Ranae formas et habitudines praeheat (1).

Observ. Pseudis genus a clarissimo Waglero in Systemate suo Amphibiorum pag. 203 conditum unicam hactenus speciem complectitur, *Ranam* videlicet *paradoxam* Linn., Americae meridionalis incolam. Praecipuos characteres, quibus exoticum hoc genus superstruitur, species nostra sat evidenter exhibet, antipedes enim parvi, scelides maximi, lingua mento toto adnata, margine solum soluta, circularis, integra, tympanum latens, etc. Adsunt attamen nonnullae in palpebris, atque in pedum structura differentiae, quas enumerare summatim aggredior. In *Pseudi paradoxa* palpebra inferior deest: pollex antipedum reliquis digitis opponitur: digiti tres extimi scelidum aequalem habent longitudinem; membrana autem, quae digitos connectit, usque ad rhizonychii apicem expanditur. Nil hujusmodi in Batrachio nostro deprehenditur, palpebra enim inferior conspicua est; pollex antipedum vix oblique porrigitur; digitus scelidum quartus contiguos insigni longitudine superat et membranam magnopere excedit; membrana haec autem in maribus apicem utique digitorum primi, secundi, tertii et quinti fere attingit, sed in foeminis ad secundam phalangem consistit, nec ultra progreditur. Discrimina haec momentosa equidem et notatu dignissima mihi videntur, non adeo tamen ut credam, nunc temporis saltem, sardoum Batrachium alibi, quam in genere Wagleriano, esse recensendum.

Observationes anatomicae in individuis variae admodum aetatis institutae nihil quoad viscera mihi obtulerunt quod in Ranis subsimiliter

(1) Ranam esculentam, Sardois prorsus ignotam, in aquis totius Corsicae frequentissimam vidi!

non recurrat. Sceletus vero structuram perquam singularem exhibuit. Rachys speciei nostrae Bufonum longe propius, quam Ranarum genuinarum rachydi accedit (1). Revera processus transversi vertebrae octavae, septimae, etc., qui in *Rana esculenta* et *temporaria* elongato-lineares sunt, in Pseudi sardoa breves, ut in Bufonibus plerisque, reperiuntur: id tamen monendum est hujusmodi processus in Bufonibus anterius porrigi, in Pseudi non aliter ac in *Rana esculenta* transversim extendi. Vertebra autem nona seu ultima processubus apud speciem nostram extus dilatatis, fere securiformibus gaudet, ut in Bufonibus constanter id obtinet. Novam denique inter Pseudim et Bufones affinitatem demonstrat ratio, qua processus nunc memorati cum apice ossium iliacorum connectuntur: in *Rana esculenta* ossa haec apicibus obversis adhaerent; in Bufonibus e contra atque in Pseudi processuum apices ossa iliaca supergrediuntur et tegunt. — Animal ergo, si species Europae indigenas dumtaxat spectes, naturalem transitum a Ranis genuinis ad Bufones efficiens.

Gen. BUFO, Laur.

XVIII. Bufo viridis, Laur.

Supra et lateribus fuscus maculis viridibus contiguis lineisque irregularibus albido-lividis, rubro-pustulatis: parotides lineares: palmae fissae: plantae pentadactylae.

Bufo viridis, Laur. Syn. Rept. pag. 27. tab. I. fig. 1. — Schneid. Amphib. T. I. p. 200. — Latr. Salam pag. XLI. — Id. Rept. T. II. pag. 115. — Daud. Rept. pag. 79. tab. 28. fig. 2. — Bibr. et Bory, Rept. Mor. pag. 75. tab. XV. fig. 2-3. — C. L. Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. XIV.

Rana virimis, Shaw, Gen. Zool. T. III. pag. 153.

Rana variabilis, Pallas, Spic. Zool. VII. pag. 1. tab. VI. fig. 1-2. — Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1051.

Bufo Schrebersianus, Laur. Syn. Rept. pag. 27.

Rana sitibunda, Pallas, Reis. T. I. p. 458. — Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. p. 1050. — Shaw, Gen. Zool. T. III. pag. 153.

---

(1) Confer Tab. V. fig. 3. Sceletus Pseudis sardoae.
fig. 4. Sceletus Ranae esculentae.
fig. 5. Sceletus Bombinatoris igniei.

Tav I

Fig 1

Fig 1 a

Fig 2

Fig 3

Fig 3 a

Fig 2 a

Fig 5

a

Fig 4

BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY)

Tav. II

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Fig. 2.

Fig. 1 a

Fig. 1

NATURAL HISTORY

Fig. 1

Tav IV

Fig. 2

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 6

Fig. 5

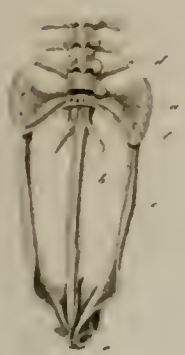


Fig. 3

Fig. 4

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Bufo sitibundus, Schneid. Amphib. T. I. pag. 225.
Rana bufo var. γ, Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1047.
Bufo variabilis, Merr. Syst. Amphib. pag. 180. — Schinz, Rept. pag 232. tab. 96. fig. 3.

Ubique frequens, sed praesertim in umbrosis et sub lapidibus. — Vulgo *Rana*, *Rana pabeddosa*, *Rana pintada*.

Observ. Agricolae Pulenses Bufonem alium longe majorem, vitta dorsali flavicanti notatum, in arvis interdum occurrere affirmant. An *Bufo calamita* Laur.?

Gen. GEOTRITON, Bonap.

XIX. Geotriton fuscus, Bonap.

Fuscus lituris subrubentibus evanidis, subtus cinereus vel dilutè ferrugineus punctis albis minutissimis: cauda corpore parum breviore; digitis depressiusculis, subpalmatis.

Geotriton fuscus, Bonap. Iconogr. Faun. Ital. Fascic. XIX.
Salamandra fusca, Gesn. Quadr. Ovip. T. II. pag. 82. — Aldrov. Quadr. Digit. Ovip. libr. I. pag. 640. — Laur. Syn. Rept. pag. 42. sp. 52. — Bonnat. in Tab. Enc. Erp. pag. 65. sp. 10.
Lacerta salamandra var. γ, Gmel. Syst. Nat. T. I. pars III. pag. 1067. sp. 47.
Salamandra Savii, Goss. Cuvier, Règn. Anim. 2.e édit. T. II. pag. 115.

Habitat frequens hyeme sub lapidibus in montibus circa *Iglesias*: in aquis numquam vidi. Specimen, quod in ingluvie *Natricis Cetti* reperi m. junio speciminibus m. decembre lectis omni ex parte respondebat.

Gen. EUPROCTUS, Nob.

Characteres externi.

Caput magnum, depressum; parotides nullae.
Dentes maxillares *validi, recurvi;* palatini *in series duas rectas, internares contiguas, versus fauces sensim divergentes, digesti.*
Regio ani, in adultis, *tumida, angusta, longitudinalis, apertura rotunda, postica, idest versus caudae basim hiante.*

Cauda basi teres, pone basim compressa.

Pedes validi; anteriores tetradactyli, posteriores pentadactyli, digitis subcylindricis, liberis, palmis plantisque laevibus.

Characteres anatomici.

Processus postico-lateralis externus ossium frontalium cum processu ossis tympanici anterius porrecto arcum continuum utrinque efficiens (1).

Costae imperfectae.

Observ. Salamandrae Laur. et *Salamandrinae* Fitzing. ab hoc genere longe discedunt capite parotidibus instructo; *Geotritones* Bonap. cauda teretі pedibusque palmatis; *Tritones* Laur. capite parvo verrucisque plantaribus; *Pleurodelides* Michah. costis perfectis : omnes autem ani apertura constanter rimaeformi.

XX. Euproctus Rusconii, Nob.

Adultus *supra et lateribus obscure olivaceus, albo-granulatus, infra sordide cinereus vel ferrugineus, punctis vel maculis nigris adspersus.*

Mas tibiis posticis laevibus.

Foemina tibiis posticis calcaratis.

Longit. trunci cum capite poll. 2 ½
» caudae » 2 ¾

Tab. I. fig. 3.

Juvenis *supra brunneus, cinereo-irroratus, linea dorsali continua, maculis utrinque subrotundis, corporeque infra albo-ferrugineis; cauda ancipiti, breviuscula.*

Longit. poll. 1 ½ - 2.

Tab. I. fig. 4.

Adultus sat frequens occurrit in aquis lente fluentibus et cavis montium lacunis Sardiniae borealis et mediae, vere et aestate, insectis

(1) Haec capitis structura recurrit in *Pleurodelide Waltli*, Michahelles. Confer *Isis*, 1830. pag. 194. — Perperam vero Zoologus norimbergensis ossa, quae nos tympanica nuncupamus, *frontalia posteriora* appellavit.

et praesertim Lepidopterorum larvis in aqua delapsis victitans. A vulgo Fonnensium *Trota canina* dicitur et veneni insimulatur. Juvenem legi primum in sylva montana vulgo dicta *di Curadòri* inter *Tempio* et *Oschiri*, sub arboris cortice secus rivulum, m. junio; dein in monte *Genargentu* sub lapidibus itidem secus rivulos, exeunte julio.

Descr. Color in adultis supra obscure olivaceus, seu brunneo-niger, maculis interdum obsoletissimis subferrugineis, infra sordide cinereus vel ferrugineus, punctis vel maculis parvis, nigro-coerulescentibus, nunc crebris et confluentibus, nunc raris et late discretis. Caput, dorsum, latera, pedes extus et cauda verruculis albis, punctiformibus, elevatis, adspersa. Caput magnum, trunco latius, depressum, antice rotundatum: nares marginales; oculi parvi, vix prominuli, subobliqui. Truncus capite duplo tantum longior, convexus, sulculo dorsali sat profundo exaratus, crista omnino nulla. Cauda corpori longitudine subaequalis, basi teres, dein anceps, acie supera paullo ultra basin, infera versus medium incipiente, ferrugineo-marginatis. Pedes anteriores mediocres, tetradactyli; posteriores crassi, pentadactyli, tibiis foeminarum calcare, seu tuberculo magno prominenti, ad apicem lateris interni instructis: palmae et plantae laevissimae, verrucis omnino nullis: digiti subcylindrici, fissi, breves, inaequales: pollex omnium minor; tertius omnium major: secundus, quartus et quintus subaequales. Regio ani in utroque sexu tumida, longitudinaliter elongata, in *mare* gracilior, apertura rotunda, apicali, sursum, idest versus caudae basim, hiante. — Tab. I. fig. 3. a.

Mas foemina crassitie et longitudine minor.

Pelvis vertebrae sextodecimae suspensa.

Observ. Huc forsan spectat *Triton Poireti* Gervais, Africae borealis incola (confer *Institut*, 1836, 20 aprilis): ea saltem quae a clarissimo Auctore in diagnosi afferuntur, speciei nostrae conveniunt. Cum vero fusa animalis descriptio in Diario citato desideretur, nec ullum de insolita ani et pedum structura verbum fiat, harum specierum identitatem asserere intempestivum existimo.

Gyrinus Euprocti supra est olivaceus, griseo-nebulosus, infra cinereus, unicolor, caudaque instruitur a basi valde compressa, supra et infra late marginata. Idem vero animal, aetate nonnihil progressum, branchiis scilicet evanescentibus vel recens evanidis, maculas elegantissimas sumit, iisque decoratum speciem longe aliam mentitur. Corpus

verruculas punctiformes, albas expromit. Color supra brunneus, fuliginosus, punctis cinereis adspergitur; a cervice usque ad apicem caudae linea albido-ferruginea excurrit, juxta quam per totam longitudinem utrinque enitent maculae subrotundae ejusdem coloris; caput denique fascia frontali transversa, maculaque utrinque pone oculos ornatur. — In hisce primis vitae stadiis ani regio explanata est, aperturaque rimaeformis.

Speciem dixi in honorem viri clarissimi et amicissimi Mauri Rusconi, Ticinensis Medicinae Doctoris, qui *Protei Anguini*, *Tritonum*, *Ranae esculentae*, *Syrenis intermediae*, *Pisciumque* genesim et anatomen scriptis editis et iconibus excellentissimis illustravit.

Haec sunt sardoae Reptilium species, quas hactenus egomet inveni et legi. Clarissimus Fitzinger in opusculo suo, cui titulus *Neue Classification der Reptilien nach ihren natürlichen Verwandschaften*, *Lacertam nigram* Wolfii Sardiniae incolam dicit; haec vero Lacerta, de qua silent Gmelin, Latreille, Daudin, Merrem, Edwards, Dugès, etc. a clariss. Tschudio lusus creditur vel varietas *Zootocae* suae *montanae* (1), quae nullibi prorsus locorum, nisi in Helvetiae alpibus, obvenit: patet ergo clariss. Fitzingerum patriam animalculi illius in alterius fidem falso adnotasse. — Cl. C. L. Bonaparte *Lacertam ocellatam*, *Natricem elaphim* et *Colubrum austriacum* ibidem occurrere in variis Iconographiae locis affirmat. De indigenatu, ut ita dicam, *Lacertae ocellatae* et *Natricis elaphis* vehementissime dubito, cum fere incredibile mihi videatur species adeo proceras et spectabiles, si reapse in insula viverent, tum Cetti, tum Prunneri, tum Equitis a Marmora, tum meas investigationes jugiter effugisse, nec ullo nomine ab incolis designari: quod vero spectat ad *Colubrum austriacum* vix scio quid statuam: nonnulla utique verba, quibus Franciscus Cetti suam *Vipera di secco* brevissime describit, Colubro huic satis apte accommodantur, sed longitudo 33 pollicum, quam in plurimis speciminibus capite et cauda imminutis vidisse refert, addita dorsi et abdominis pictura, *Natricem* potius *viperinam* grandaevam indicare videtur, quam *Colubrum austriacum*, cujus longitudo 18 pollices rarissime excedit.

(1) Monogr. der Schweiz. Echsen. pag. 33.

Ceterum dubia haec, quae conjecturis vel rationibus extra factum petitis dirimi nequeunt, Naturae scrutatoribus pone me Sardiniam invisuris resolvenda lego et commendo.

NOTA

Hac Synopsi ab aliquot jam diebus Regiae Scientiarum Academiae exhibita, volumen 1.um accepi Collectaneorum, quibus titulus *Nouveaux Mémoires de la Société Helvétique des Sciences Naturelles*, anno proxime elapso excusum. In eo Commentarium extat, quo clariss. Otth Batrachium quoddam Siciliae et Hispaniae incolam, ab Erpetologis Vindobonensibus *Pseudim pictam* nuncupatum, a Pseudibus disjungit, atque in novum et proprium genus *Discoglossi* nomine distinctum redigit. Accedit autem Appendix a clariss. J. J. Tschudi conscripta, in qua sermo est de Pseudi mea, quam sub nomine *Ranae sardoae* me Tigurino Musaeo multo ab hinc tempore misisse bene memini. In Commentario ea omnia et prope dicam totidem verbis occurrunt, quae de differentiis inter *Ranam paradoxam* et *Pseudim sardoam* suo loco protuli, atque ex hisce differentiis, quas egomet momentosas et notatu dignissimas divi, characteres novi Generis eruuntur. In Appendice autem *Rana* vel *Pseudis sardoa* a *Discoglosso picto* Otth diversa asseritur et *Discoglossi sardi* nomine sat fuse describitur. — Novum Genus, a Viris tantae auctoritatis conditum et prohatum, laudo, monens attamen nimiam specierum paucitatem in caussa dumtaxat fuisse, quin egomet illud crearem; laudo etiam quae cl. Tschudi de specie a me accepta edisserit: ea tamen, quae scripsi, vel retexere vel quoquo modo mutare inopportunum existimo.

EXPLICATIO TABULARUM

TAB. I.

Fig. 1. Phyllodactylus europaeus, Nob. — Fig. 1. a. *Pes resupinatus, auctus.*

Fig. 2. Notopholis Fitzingeri, Nob. — Fig. 2. a. *Pars posterior corporis resupinata.*

Fig. 3. Euproctus Rusconii, Nob. ♀ — Fig. 3. a. *Pars posterior corporis resupinata.*

Fig. 4. Idem animal *juvenis, branchiis scilicet recens evanidis.*

Fig. 5. *Cranium* Euprocti Rusconii *adulti, octies auctum.* — a. *Os intermaxillare.* — b. *Ossa maxillaria.* — c. *Frontalia anteriora.* — d. *Frontalia posteriora.* — e. *Parietalia.* — f. *Occipitalia.* — g. *Jugalia.* — h. *Pterygoidea.* — i. *Nasalia.* — l. *Maxilla infera.* — m. *Hiatus posteriores narium.* — n. *Ligamenta, quibus apex pterygoideorum cum apice ossium maxillarium connectitur.* — o. *Aperturae e quibus prodeunt nervi octavi paris nervorum cerebralium.* — p. *Processus ossis intermaxillaris, qui retrorsum porrecti frontalibus occurrunt.* — q. *Processus frontalium posteriorum, qui cum processubus ossium tympanicorum anterius porrectis arcum peculiarem efformant, arcui zygomatico proprie dicto valde affinem.* — r. *Ossa tympanica.* — s. *Hiatus anteriores narium.*

TAB. II.

Natrix viperina *senex.*

TAB. III.

Fig. 1. Natrix viperina *juvenis.*

Fig. 2. — — var. *vittata.*

TAB. IV.

Fig. 1. Natrix Cetti, Nob. ♀ *adulta.*

Fig. 2. — — *annotina.*

TAB. V.

Fig. 1. Pseudis sardoa, Nob. ♂ *adulta.*

Fig. 2. — — ♀ *adulta.*

Fig. 3. *Rachys* Pseudis sardoae. — a. *Processus transversi vertebrae postremae.* — b. *Sacrum.* — c. *Ilea.* — d. *Processus transversi paenultimae vertebrae.* — e. *Ischion.* — l. *Margo cartilagineus processuum transversorum vertebrae postremae.*

Fig. 4. *Rachys* Bombinatoris ignei.

Fig. 5. *Rachys* Ranae esculentae.

Fig. 6. Gyrinus *Pseudis sardoae.*

PRIMITIAE

HEPATICOLOGIAE ITALICAE

AUCTORE

JOSEPHO DE NOTARIS

M. D.

Exhibita die 1 aprilis 1838.

Primitias sisto hepaticarum quas eodem tempore quo Muscorum Italicorum studio incumbebam, per varias Italiae regiones collegi. Sunt paucae species, sed cum plerique plantarum Italiae scrutatores usque ad hanc diem nil iis addiderint quae ab immortalibus et strenuissimis Viris Micheli et Raddi editae fuerunt, hinc spes affulget Botanicis bene acceptas fore. Quoad specierum determinationem non omnia necessaria adminicula mihi praesto fuere, sed ubi haec defuerunt, adfuit mihi consilium amicissimi et celeberrimi Montagne in rebus omnibus cryptogamicis peritissimi.

HEPATICAE.

Juss. — Pal. de Beauv. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 127 (1817) — Lindenb. Syn. Hepatic. Europaear. in Act. Academ. Caesar. Leopold. Carolin. Natur. Curiosor. vol. XIV. suppl. (1829) — Nees ab Esenb. Hepat. Javan. (1830) — Duby Bot. Gallic. p. 584 (1830) — Montagn. Notic. in Archiv. de Botan. 1. p. 224 (1833) — Bischoff Bemerk. uber die Lebermoose in Act. Academ. cit. vol. XVII. pars II. p. 956 (1835).

Deoperculatae Web. et Mohr Tasch. p. 387 (1807) — Ekart Syn. Jungermann. Europ. p. 1 (1832).

Musci hepatici Spreng.

Lichenastra Wallr. Fl. crypt. Germ. 1. p. 34 (1831).

Hepaticae excl. *Andreaea* Huben. Hepaticol. German. (1834).

TRIBUS I.

JUNGERMANNIEAE.

Nees ab Esenb. Hepat. Javan. p. 9. — Huben. Hepat. Germ. p. 32 — Bisch. l. c. p. 960.

Lichenastra tetracephala Wallr. l. c. p. 45.

1. *ELEUTEROPHYLLAE*, Bisch. l. c.

(Jungermanniae foliosae Auct.*)*.

I. JUNGERMANNIA.

Huben. Hepatic. p. 49.

Jungermanniae Sp. Lindenb. Ekart. Mart. Hook. Nees ab Esenb.

Bellincinia, *Antoinia*, *Frullania*, *Candollea*, *Jungermannia*, *Fossombronia*, *Calypogeja*. Raddi Jungerm. Etrusc. negli atti della Società Italiana delle Scienze vol. XVIII. parte Fisica (Modena 1820).

Jungermanniae et *Mnii* Sp. L. — *Jungermannia* et *Muscoides* Michel.

SECT. I.

Platyphylloideae, Huben. *Hepatic.* p. XXXVI. et 284.

Antoinia et *Bellincinia* Raddi — *Lejeunia* Libert.

1. *Jungermannia laevigata*, Schrad.

Lindenb. Syn. p. 18. — Ekart Syn. p. 53. tab. 6. fig. 44. — Huben. Hepatic. p. 284. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 129. tab. 3. fig. 2. — Montagn. in Arch. de Botan. 1. p. 226.

Bellincinia montana Raddi Jungerm. Etr. p. 18 cum icone.

Muscoides squamosum saxatile . . . Mich. gen. p. 9. tab. 6. fig. 1. Moug. et Nestl. n.° 341. — Huben. et Genth. Deutsch. Leberm. n.° 7.

Ad rupes, praesertim in locis collinis totius Italiae vulgatissima. v. v. Sterilem hucusque vidi.

Species ab insequentibus, platyphylloidea, et platyphylla, jam fere simplici attactu distinguenda, ob insignem laevitatem foliorum; adsunt porro characteres neutiquam spernendi, v. gr. color ut plurimum fuscescens, vel viridi-fumosus, folia spectabiliter nitida, arctissime appressa; una cum auriculis et amphigastriis, margine valide spinuloso-dentata, demum calyces (cf. Huben. l. c.) inflati, laeves, ore truncati, spinoso-dentati. — In plantis senescentibus, folia, auriculae, et amphigastria inferiora, saepe dentibus deperditis, subintegra evadunt.

Cel. Pollini enumerat hanc speciem, ast sicuti e Flora Aconiensi desumpsit, ejusdem synonymon cum Biroliano omitto!

2. *Jungermannia platyphylloidea*, Schwein.

Lehm. Pugill. IV. p. 47. — Huben. Hepatic. p. 289.

Lejeunia platyphylloidea Nees et Montagn. in Ann. des Scienc. Naturell. vol. 5. 1836. — Montagn. Notic. l. c. 1837.

Ad rupes in montibus ad Verbanum Cesati, in valle Augustana Bonnaz. v. s. sine fructu.

Facie praecedenti accedit, nempe ob folia colore viridi-ferruginoso suffusa, nitidula, ab ea vero differt amphigastriis, auriculis, foliisque integerrimis; media inde hanc inter et platyphyllam a qua equidem recedit, praeter habitum robustiorem, majorem staturam, foliorum nitorem, caulibus eleganter bipinnatis, tripinnatisque, ramis patentibus, foliis convexis, margine incurvis, magis imbricatis, arcteve incumbentibus, latioribus, magisque rotundatis, amphigastriis nequaquam emarginatis, reticulo foliorum elegantiore.

3. *Jungermannia platyphylla*, L.

L. Sp. p. 1600. — Lindenb. Syn. p. 18. — Ekart Syn. p. 52. tab. 3. fig. 24. — Huben. Hepatic. p. 286. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 127. tab. 3. fig. 1. — Bertol. Amoen. p. 441. — Moris El. 3. p. 17!

Antoiria vulgaris Raddi Jungermann. p. 19. cum icone.

Jungermannia dilatata Balb. Fl. Taurin. p. 183 ex specimine Herb. ejusd. et inde Re Fl. Torin.

Muscoides squamosum majus atrovirens . . . et medium. Mich. Gen. p. 9. 10. tab. 6. fig. 3. 4.

Moug. et Nestl. n.° 50. — Huben. et Genth. Deutsch. Leberm. n.° 6.

Vulgatissima ad truncos arborum, rupes, terram, in omni Italia superiore, etiam in submontanis, atque in Sardinia v. v. raro fructificat.

Plantae fructiferae, prouti video etiam in speciminibus *Genthianis*, subinde praebent faciem fere alius speciei, ob caules debiliores et minores, minus eleganter pinnatos, ob folia remotiuscula, lactius viridia. Capsula in hac specie ad medium tantum quadrifida, lobis latis obtusis, vix super calycem eminet. A praecedentibus colore foliorum opaco, statura facile distinguitur.

J. platyphylla All. ex specimine herbarii Balbisii a Molinerio prodeunte pertinet ad *J. complanatam*.

4. *Jungermannia Cordaeana*, Huben.

Huben. Hepatic. p. 291. — Montagn. in Ann. des Scienc. Naturell. 1837.

Ex agro Piceno misit cl. Orsini, sed sterilem.

Auriculis foliorum ovatis acutis, margine subundulatis, remotis, minimis relate ad praecedentem cujus habitum praesefert, atque statura minore, ab ea facile dignoscitur. Foliorum compago etiam tenerior quam in praecedente.

SECT. II.

Frullanieae, Raddi *Jungermann.* p. 20.

Tamariscineae genuinae Huben. Hepatic. p. 278. — *Jubula* Dumort. — ex Nees et Montagn. in Ann. des Scienc. Naturell. cit.

5. *Jungermannia dilatata*, L.

L. Sp. p. 1600. — Lindenb. Syn. p. 17. — Ekart Syn. p. 60. tab. 2. fig. 18. — Huben. Hepatic. p. 281. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 129. tab. 3. fig. 3. — Pollin. Fl. Veron. 3. p. 391. excl. Syn. Fl. Pedem. — Moris El. 3. p. 17!

Frullania minor Raddi Jungermann. p. 21. cum icone. Excl. *J. Tamarisci* L.

Muscoides minimum foliis alternis . . . Mich. Gen. p. 10. tab. 6. fig. 6.

Moug. et Nestl. n.° 245. — Huben. et Genth. Deutsch. Leberm. n.° 9.

Vulgatissima in omni Italia tum campestri, cum montosa, ad arborum truncos, et rupes, etiam in insulis. v. v. Frequenter apud nos fructifera, et toto fere anno.

Caulibus non eleganter pinnatis, colore inamoeno, opacitate, foliis remotiusculis, auriculis saccato-hemisphaericis, nudo oculo ab insequente distinguitur.

6. *Jungermannia Tamarisci*, L.

L. Sp. p. 1600. — Lindenb. Syn. p. 17. — Ekart. Syn. p. 61. tab. 2. fig. 17. — Huben. Hepatic. p. 278. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 131. tab. 3. fig. 4.

Frullania major Raddi Jungermann. p. 20. cum icone exel. Syn. Linn. omnibusque ad praecedent. spectant.

Muscoides squamosum saxatile nigro-purpureum . . . Mich. Gen. p. 10. tab. 6. fig. 5.

Funck Samml. n.° 370 sub dilatata — Zenk et Dietr. n.° 98 pariter sub dilatata. — Moug. et Nestl. n.° 246. — Huben. et Genth. Deutsch. Leberm. n.° 8.

Ad rupes, saxa, atque ad terram inter Lichenes, Lycopodia, et Muscos passim, rarius ad arborum truncos. v. v. Ex insulis Italiae spectantibus, atque cum fructu a me desideratur.

Auriculis cuculliformibus obovatis basi fissis, prae aliis a dilatata differt.

Synonyma Allionii, Balbisii huic et praecedenti pariter spectant, in herbario hujus enim *J. dilatata*, cum *Tamarisci* prostat.

7. *Jungermannia Tamarisci Sardoa.*

J. tamarisci Moris El. 3. p. 17?

Ad rupes in montibus Sardiniae australis supra Domus Novas die 25 decembris 1834 sterilem legi.

Caespitosa, imbricata. Caules decumbentes, irregulariter subbipinnati, ramis patentibus, patenti-erectis, approximatis, inaequalibus, simplicibus, iterumve sed breve ramulosis. Folia dense incubo-imbricata, bifariam horizontalia, cauli oblique inserta, ovato subrotunda, obtuse subacutata, concava, rotundo-areolata; auriculae approximatae oblongae, basi subbidentatae, vel integrae, latere interno breve appendiculatae; amphigastria imbricata, cauli appressa e basi amplectente utrinque subdecurrente, obovata, acute emarginata, margine insigniter recurva subintegra, concava.

J. Tamarisci et sequenti robustior, ab utraque differt amphigastriis imbricatis obovato-retusis, vel obcordatis si mavis, margine insigniter

recurvatis, et cum caulem amplectantur, ex facie conveva utrinque depresso-concava. Color in hac fusco rutilans sed laetior quam in sequente cujus habitum praeter propter refert. Auriculae in hac forma variant oblongae vel clavatae, hinc integrae fere truncatae, vel angustatae subbidentatae.

Genuina *Jungermannia Tamarisci* in Sardinia mihi obviam non venit.

8. *Jungermannia Tamarisci Mediterranea.*

Ad rupes in maritimis Sardiniae vulgarem legi sed aeque sterilem. Late rupes investit. Caules decumbentes, implexi, inferne denudati, alternatim subbipinnati, ramis patentibus approximatis, plerumque apicem versus decrescentibus, pinnulis sive ramulis brevissimis. Folia dense incubo-imbricata, bifariam horizontalia, subreniformi-rotundata, margine incurva, concava, subrotundo-areolata, firmiuscula. Auriculae approximatae oblongae, vel obovatae, basi obliquo-truncatae, latere interno dentiformi-appendiculatae. Amphigastria approximata, subimbricata, lata, amplectentia, auriculasque obtegentia, subreniformia obtuse emarginato-subbidentata, appressa. Color foliorum fusco-rutilans. Caules 3-4 centim. longitud.

Tamquam speciem propiam proponere non audeo, cum affines *Jubulae* exoticae mihi vix cognitae sint, sed in posterum distinguenda erit ob formam amphigastriorum praeceteris.

SECT. III.

SERPYLLIFOLIAE, HUBEN. *Hepatic.* p. 292.

9. *Jungermannia serpyllifolia*, DICKS.

DICKS. pl. crypt. Brit. fasc. 4. p. 19. — LINDENB. Syn. p. 21. — EKART Syn. p. 56. tab. 1 fig. 2. — HUBEN. Hepatic. p. 294. — MART. Fl. crypt. Erlang. p. 136. tab. 3. fig. 9. — RADDI Jungermann. p. 35. cum icone.

Jungermannia minima foliis auritis ex rotunditate acuminatis . . . MICH. Gen. p. 9. tab. 6. fig. 19. non bona.

Moug. et Nestl. n.° 537. — Huben. et Genth. n.° 10.

Habitat ad rupes, et arborum pedes. — Ex agro Piceno misit cl. Orsini, ipse legi in insula Caprariae, atque in montibus ad Verbanum, vidi etiam individua aliquot inter caespites *Bartramiae gracilis*, et cum *J. aequiloba* et *trichophylla* ex alpibus Pedemontanis mihi allatis a D. Lisa. Desunt mihi exemplaria fructifera.

Speciosa planta, variat colore pallide viridi aut flavescente, foliorum reticulo plus minusve conspicuo. In ramis novellis, quandoque folia remota evadunt, subexauriculata, basi alternatim decurrentia.

Cum antecedentibus vix comparanda, primo intuitu enim dignoscitur, gracilitate, caulibus vage ramosis, colore, auriculis parvis foliis arcte appressis, convexis. — Descriptio Raddii bona! — Michelius quoque sat bene folia dixit punctata, ac veluti perforata, lentis ope enim contra lucem inspecta, fere cribrosa adparent.

SECT. IV.

Complanatae, Huben. *Hepatic.* p. 273.

(Radulae Dumort.?)

10. *Jungermannia complanata*, L.

L. Sp. p. 1600. — Linden. Syn. p. 50. — Ekart Syn. p. 35. tab. 4. fig. 31. — Huben. Hepatic. p. 273. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 148. tab. 4. fig. 23. — All. Fl. Pedem. 2. p. 313. — Balb. Fl. Taurin. p. 183. — Moris El. 3. p. 17.

Candollea complanata Raddi Jungermann. p. 24.

Jungermannia platyphyllos All. l. c. — Balb. l. c. Ex specimine Molinerii in herb. Balbis.

Jungermannia foliis circinnatis auritis . . . Mich. Gen. p. 7. tab. 5. fig. 21.

Moug. et Nestl. n.° 339. — Huben. et Genth. n.° 11.

Ad pedes et truncos arborum, rupes, in omni Italia et in insulis ejus vulgaris, frequenterque fructifera. v. v.

Colore pallide sed amoene viridi, foliis conduplicato-bilobis, lobo

superiore majore, inferiore, vel auricula si mavis, multo minore subtriangulari folio ipso appresso, calycibus compressis sublinearibus, ore truncato integro prima fronte cognoscenda.

Variat foliis plus minusve imbricatis subinde e viridi-subfuscescentibus. Varietatem minorem *Raddianam* non novi.

SECT. V.

Plumulosae, Nees ab Esenb. *Hepat. Javan.* p. 34.
Huben. *Hepatic.* p. 265.
(*Ptilidia* Nees, saltem pro *J. ciliari*, secundum celeb. Montagne).

11. *Jungermannia ciliaris*, Ehrh.

Huben. Hepatic. p. 267. — Lindenb. Syn. p. 19. (excl. *J. pulcherrima* cum Synonim.) — Ekart Syn. p. 54. tab. 5. fig. 36. ex parte. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 145. tab. 4. fig. 19.

Moug. et Nestl. n.° 244. — Zenk. et Dietr. n. 99. — Schleich. exsicc. 1833!

Legi in sylvis alpium Provinciae Novariensis ad arborum pedes, unica vice, et paucis speciminibus sterilibus.

12. *Jungermannia tomentella*, Ehrh.

Nees Hepatic. Javan. p. 34. — Lindenb. Syn. p. 19. — Ekart Syn. p. 55. tab. 6. fig. 49. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 146. tab. 4. fig. 20. — Huben. Hepatic. p. 265.

Moug. et Nestl. n.° 52. — Huben. et Genth. n.° 72.

In collibus ad Verbanum super rupes madidas legi cum cl. amico Balsamo, in Euganeis Meneghini, in alpibus Pedemontii Romano, Lisa. Passim sterilis.

Prima fronte a praecedente, cui sunt folia rubiginosa, auriculaeque bipartitae longissime, crebreque capillari-ciliatae, distinguitur colore albicante vel pallide viridi, fere uti in Sphagnis, plumulositate insigniori, caulibus eleganter bipinnatis, foliis auriculisque bipartitis subpinnato capillari-multipartitis.

SECT. VI.

TAXIFOLIAE, HUBEN. *Hepatic.* p. 255.

13. *Jungermannia albicans*, L.

L. Sp. p. 1599. — LINDENB. Syn. p. 61. — EKART Syn. p. 29. tab. 7. fig. 55. — MART. Fl. crypt. Erlang. p. 154. tab. 4. fig. 30. minus bona. — HUBEN. Hepatic. l. c. — ALL. Fl. Pedem. 2. p. 313. excl. icon. DILL. quae spectat ad *J. pumilam* LINDENB.

Jungermannia falcata RADDI Jungermann. p. 33.

MOUG. et NESTL. n.° 241. — HUBEN. et GENTH. n.° 22.

In sylvis Etruriae et Pedemontii ex speciminibus in herbario BALBISII, in apricis collinis ad Larium ipse legi. Fructificantem non vidi.

Varietates proceriores, elegantiores prouti in adductis speciminibus *Mougeotii* et prae aliis in *Funckii* Samml. n.° 119 in Italia, quod sciam, haud obviae; apud nos plerumque statura minore, subinde caule ruberrimo, foliisque superioribus tantum vel omnibus rubiginosis praecellit, quo in casu folia secus lineam mediam nentiquam pellucida, reticuli tamen nervum mentientis diversitate extante. Nomen a cl. RADDI propositum pro Linnaeano, aeque ineptum, accommodatur enim *J. taxifoliae* et sequenti.

14. *Jungermannia obtusifolia*, HOOK.

HOOK. et TAYL. Musc. Brit. app. p. 233. — LINDENB. Syn. p. 60. — EKART Syn. p. 30. tab. 7. fig. 57. — HUBEN. Hepatic. p. 261. (excl. icon. EKART 7. fig. 55.) — MART. Fl. crypt. Erlang. p. 153. tab. 4. fig. 29.

MOUG. et NESTL. n.° 733. — HUBEN. et GENTH. n.° 23.

Legi fructiferam in umbrosis submontanis vallis Intrasca ad Verbanum.

Planta tenuis caespitosa. Caules 3-4 millim. longi, rubelli ascendentes, simplices, sub apice demum ramulo innovantes. Folia bifariam horizontalia complicato-biloba, approximato-imbricata, lobo minore ovato-

appresso suberecto, majore acinaciformi obtuso patente, ex rubiginoso-pallida. Calyces terminales, magni, obovati, inflati, longitudinaliter plicati, apice angustato, dentati. In individuis nondum fructiferis, folia magis imbricata evadunt, variant porro integra vel denticulata, saepe in eadem planta.

In Icone Ekartii cit. lobi minores foliorum, nimis patentes depicti fuere.

SECT. VII.

Nemorosae — Huben. *Hepatic.* p. 225.

15. *Jungermannia exsecta*, Schmid.

Lindenb. Syn. p. 64. — Ekart Syn. p. 33. tab. 5. fig. 37. — Huben. Hepatic. p. 251. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 163. tab. 5. fig. 38.

Moug. et Nestl. n.° 533.

In sylvis fagineis montium ad Verbanum inter muscos. v. v. sterilem.

Collata cum exemplari *Mougeotii*, mea differt caulibus longioribus, apice innovando continuatis, foliorum areolis magis minutis, colore eorundem laete-viridi, qui in illo rubiginosus; ceterum, dimensione, dispositione et forma foliorum ad unguem concordant, una cum iconibus prolatis.

E pulchrioribus hujusce cohortis est. Folia in sicco superiora versus, curvato-secunda, marginibus intus flexis, unde surculi faciem peculiarem adipiscuntur, fere serrae cujusdam dentibus recurvis, si ex uno latere lentis ope inspiciuntur. Sub hoc respectu fere comparanda esset cum *J. Donniana*, sed haec ad alienam divisionem pertinet, nec Italica est.

16. *Jungermannia aequiloba*, Schwaegr.

Lindenb. Syn. p. 55. — Ekart Syn. p. 29. tab. 11. fig. 90. — Huben. Hepatic. p. 242.

Jungermannia montana Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 155. tab. 4. fig. 31. a. b.

In sylvaticis montium supra Erba in agro Comensi ad terram sterilem reperi, in alpibus Pedemontii Lisa.

Caules in exemplaribus meis 2 centim. vix superantes, subsimplices, erectiusculi, inferiori parte rufescentes, eradiculosi. Folia viridia approximata, patentia, bifaria, conduplicato-biloba, carinata, lobis subaequalibus concavis, acutis, vel apiculatis, obiter denticulatis, majore obovato subinde obtuso subhorizontali, minore ovato-recurvo.

17. *Jungermannia compacta*, Roth.

Lindenb. Syn. p. 58. — Ekart Syn. p. 28. tab. 2. fig. 11, et 10. fig. 80.

Candollea carinata Raddi Jungermann. p. 23. cum icon. non bona, calyx praesertim male express.

Jungermannia resupinata Hook. non L. ex Lindenb. l. c. — Moris El. 3. p. 17! quoad plant. sardoam.

Jungermannia repens foliis cordatis carinatis Mich. Gen. p. 8. tab. 5. fig. 9. ex Raddi, icon mala.

Legi ad rupes in montanis Sardiniae australis: in Siciliae monte Ætlna Balsamo, exemplaria *Raddiana* ex Etruria aliquot misit cl. Orsini. Passim fructificat.

Foliorum lobis subaequalibus integris, rotundatis, calycibus compressis truncatis, ore minute denticulatis, colore ut plurimum fusco, caulibus dense decumbenti-caespitosis apprime inter affines pernoscitur.

Icon Michelii a quibusdam ad *J. albicantem* ducitur, sed praeterquam quod archetypa Micheliana Raddio probabiliter innotuere, Michelius ipse acutissimus characterem summi momenti *J. albicanti* privum, nempe pelluciditatem nervum sistentem, certe certius non neglexisset.

J. resupinata L. ab hac distinctissima foliorum lobis inaequalibus denticulatis, ceterisque, hucusque mihi non innotuit. Synonymon Fl. acon. prae omnibus dubium! *J. resupinata* v. gr. in herb. Balb. e Sabaudia est *J. aequiloba*.

18. *Jungermannia undulata*, L.

L. Sp. p. 1598. — Lindenb. Syn. p. 58. — Ekart Syn. p. 26. tab. 2. fig. 14. (excl. *J. uliginosa* Sw.) — Huben. Hepatic. p. 229. — Bertol. amoen. p. 442.

Jungermannia plicata Bertol. ex Herb. Balb. ex parte.

Moug. et Nestl. n.° 336. — Huben. et Genth. n.° 16.

In alpibus Apuanis Bertoloni; in paludosis montium Provinciae Novariensis, sterilem legi.

Ab antecedente differt statura majore, foliorum lobis inaequalibus appressis, margine undulatis subinde repandis. Variat porro statura, foliis integerrimis vel crenulatis, colore viridi, fusco, purpurascente.

Quam ipse legi dimidium centimetrum longit. superat, passim purpurascit, rigidiuscula est, et respondit var. δ. Hepatic. German. p. 230.

J. undulata Mart. ad nemorosam secundum cl. Lindenberg pertinet; revera spectatis descriptione et icone ab hanc longe diversa emergit.

19. *Jungermannia nemorosa*, L.

L. Sp. p. 1598. — Nees Hepatic. Jav. p. 65. — Lindenb. Syn. p. 52. excl. var. δ. — Ekart Syn. p. 24. tab. 2. fig. 10 (excl. cod. Syn. et icon. tab. 10. fig. 83.) — Huben. Hepatic. p. 225. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 152. tab. 4. fig. 27 (profecto non bona).

Candollea nemorosa Raddi Jungermann. p. 24.

Jungermannia montana Schleich. exsicc. 1833.

Jungermannia nemorosa, foliis acutioribus auritis tenuissime denticulatis . . . Mich. Gen. p. 7. tab. 5. fig. 8 (equidem non bona).

Moug. et Nestl. n.° 51. — Huben. et Genth. n.° 19.

Vulgaris in sylvis planitiei, collium, montium in omni Italia superiore, sed a me semper sterilis reperta.

Prouti incerta omitto synonyma Fl. Pedem. et Fl. Taurin., in Herbariis Balbisii enim sub hoc nomine binae exstant plantae, harum prior a D. Dejean bona, altera a Schleichero (1803) est *J. asplenioides*; insuper *J. nemorosa* Herb. Bellardi est *complanata*, unde patet cel. viris hanc speciem minus cognitam fuisse. Hisce omissis, quoque omittenda sunt synonyma collectorum, Fl. Veron. etc.

SECT. VIII.

STOLONIFERAE, HUBEN. *Hepatic.* p. 216.

20. *Jungermannia trilobata*, L.

L. Sp. p. 1599. — LINDENB. Syn. p. 43. — EKART Syn. p. 49. tab. 3. fig. 22, et 13. fig. 116. b. — HUBEN. Hepatic. p. 219. — MART. Fl. crypt. Erlang. p. 141. tab. 3. fig. 14. minus bona. — RADDI Jungermann. p. 39.

Jungermannia radicans HOFFM.

Muscoides terrestre repens ex obscuro-virescens . . . MICH. Gen. p. 10. tab. 6. fig. 2. sufficient. bona.

MOUG. et NESTL. n.° 437. — HUBEN. et GENTH. n.° 13.

Ex Lipizza prope Tergestum sine fructu lectam dono dedit cl. BIASOLETTO.

Pulcherrima planta! grandis, 5-6 centim. long. attingens. Caules parce ramosi, dorso flagellos, validos, longos exerentes; folia incubo-imbricata, bifariam horizontalia, convexiuscula incurva, in sicco praesertim superiora versus bijugi-secunda, oblonga, subindeve ob latus superius basi convexius, fere semi-cordato-oblonga, apice truncato-tridentata, primo intuitu declarant. Folia pallide viridia, inferiora fuscescentia, punctata. Amphigastria magna, patenti subrecurva, ex quo inter se remota videntur, sed si cauli adprimuntur, approximata, orbiculari-subangulosa, irregulariter, plerumque, dentato-crenata.

21. *Jungermannia tricrenata*, WAHLENB.

LINDENB. Syn. p. 43. — EKART Syn. p. 49. tab. 12. fig. 99. a. b. — HUBEN. Hepatic. p. 221. — MONTAGN. in Arch. de Botan. 1. p. 226.

MOUG. et NESTL. n.° 438. ex parte. — SCHLEICH. exsicc. 1833!

In sylvis alpium Provinciae Novariensis, ad rupes inter muscos sterilem legi.

Multo magis quam trilobatae, jamdudum observante cl. LINDENBERG, *J. deflexae* affinis, imo adspectu huic valde similis, differt tamen caulibus ad apicem usque foliosis, unde robustior, foliis imbricatis latio-

ribus, brevioribusque ovatis, apicem versus non angustatis, convexis, sursum decurvatis.

22. *Jungermannia deflexa*, Mart.

Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 135. tab. 3. fig. 8. non bona. — Lindenb. Syn. p. 44. — Ekart Syn. p. 50. tab. 12. fig. 98. — Huben. Hepatic. p. 223.

Moug. et Nestl. n.° 438. ex parte. — Huben. et Genth. n.° 14.

J. trilobata β. minor Funck Samml. n.° 390.

In iisdem locis ac praecedens, aeque raram et sterilem inveni.

A priori facile dignoscitur habitu magis laxo, foliis remotiusculis angustioribus ovato-sensim attenuatis, convexo-deflexis, hinc illinc deperditis, ita ut caules, vel rami ob amphigastria persistentia nudo oculo nodulosa adparent.

Folia in utraque apice truncato tridentata, amphigastriaque orbicularí subquadrata patentia, breviter bifida, tricrenata, subinde integra.

23. *Jungermannia reptans*, L.

L. Sp. p. 1599. — Nees Hepatic. Jav. p. 19. — Lindenb. Syn. p. 44. — Ekart Syn. p. 51. tab. 3. fig. 21. — Huben. Hepatic. p. 216. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 142. tab. 3. fig. 15. — Raddi Jungermann. p. 39.

Moug. et Nestl. n.° 49. — Huben. et Genth. n. 15.

Ad truncos marcescentes cum *Aneura multifida*, *Tetraphide pellucida*, et *J. trichophylla* ex valle Angustana dedit Bonnaz. s. fruct.

Planta minuta pulchra, caulis decumbens pinnatim laxe ramosus, stoloniferus, folia incubo subimbricata, subinde remotiuscula, cauli obliquc inserta subhorizontalia alterne bifaria, convexa praesertim in sicco, decurvata, subquadrata tri-quadrifida, dentibus acutis; amphigastria plus minusve approximata, bi-trifida appressa. Color foliorum pallide viridi-flavicans. In iisdem caespitibus occurrunt plantae caule solito crassiore, foliisque magis remotis donatae. —

SECT. IX.

Multidentatae, Huben. *Hepatic.* p. 194.

* Amphigastriatae.

24. *Jungermannia Naumanni*, Nees.

Nees in Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 143. tab. 4. fig. 16.

Ad rupes in monte Sempronio loco dicto Frassinone, supra Gondo, legi sterilem aug. 1834.

A quinquedentata profecto differt mea planta, statura minore, caulibus strictis simplicibus aut parce innovando ramosis, rigidulis, 1½-2 centim. longit., foliis approximatis, subsemiverticalibus incurvis, subquadratis, undulatis, plerumque trifidis, basi nonnumquam ciliis aliquot vel denticulo praeditis, laciniis ovatis obtusiusculis vel acuminulatis incurvis; stipulis lanceolatis simplicibus, vel bipartitis, basi inaequaliter ciliatis, appressis. Folia inferiora decolora, juniora pallide viridia reticulo minuto.

Planta mea omnino congruit cum descriptione Martii l. c., ab icone verum paullulum recedit ob folia magis approximata. Synonyma Hepaticologiae Germanicae omitto, nam in phrasi Hubeneriana, stipulae dicuntur magnae subimbricatae, quod palam adversatur verbis Martii ipsius, *stipulae foliis triplo minores, sine bona lente vix conspiciendae*, prout videre est in exemplaribus meis.

25. *Jungermannia quinquedentata*, Lindenb.

Lindenb. Syn. p. 45. (excl. *J. Naumanni*). — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 176. tab. 6. fig. 5o. a. (excl. var. *collari* et *attenuata*). — Montagne in Arch. de Botan. p. 225. — Ekart Syn. tab. 5. fig. 41. — Raddi Jungermann. p. 33.

Jungermannia quinquedentata Huds. — Huben. Hepatic. p. 203.

Jungermannia barbata Schreb. — Huben. Hepatic. p. 194.

Jungermannia alpina, foliis subrotundis latiusculis angulosis Mich. Gen. p. 8. tab. 5. fig. 11.

Hujus polymorphae speciei quam ad normam celeb. Lindenbergii pro tempore sumere lubet, sequentes varietates mihi innotuere.

1.° *Vulgaris.* Caulibus plus minusve elongatis, decumbentibus, vel ascendentibus varie ramosis, dorso radiculosis, foliis subquadratis, basi quandoque attenuatis, ad insertionem semiverticalem magis minusve accedentibus, inferioribus nonnunquam remotis, superioribus approximato-subimbricatis, planiusculis vel undulatis, tri-quadri-dentatis, dentibus ovatis acutis vel obtusiusculis, inferiore subinde incurvo subplicato, amphigastriis obsoletis.

In sylvis montanis provinciae Novariensis inter muscos frequentem sed s. fruct. legi.

Hinc accedit *J. barbatae* Huben. et Genth. n.° 25 illinc *J. quinquedentatae* ejusdem collectionis n.° 24, sed neque cum hac neque cum priori identica, unde arbitror has species non esse nil nisi varietates locales, saltem ubi liceat ad specimina sterilia judicium proferre.

2.° Caule flexuoso dorso affatim radiculigero, subdichotome ramoso, foliis arctius imbricatis subverticalibus, plicato-undulatis latissimis, obtuse lateque dentatis, dentibus cuspidulatis, amphigastriis grandibus bipartitis, laciniis lanceolatis longe ciliatis.

Jungermannia dichotoma Schleich. ex specimine Herb. Balbisii huic persimili.

Jungermannia bicrenata Schleich. exsicc. 1833.

In monte Cenisio legit Bonnaz, pariter s. fruct.

In hac caules ob folia imbricata, et latiora crassiores quam in reliquis varietatibus evadunt. Huic forte spectat aut valde accedit *J. Lycopodioides* Wallr. Fl. crypt. Germ. 2. p. 76. n.° 164.

3.° Caule flexuoso subdichotomo, foliis imbricatis, subsemiverticalibus, valde undulatis, latissimis, ad medium quadri-quinquefidis, lobis ovatis concavis, cuspidulato-acuminatis, inferioribus praesertim inflexis, amphigastriis magnis, bipartitis, laciniis integris, vel basi ciliolatis.

Ex agro Piceno misit cl. Orsini, aeque sterilem.

4.° Caulibus valde ramosis implexo-caespitosis, flexuosis, foliis subquadratis, plus minusve imbricatis, tenuibus, pallidis, undulatis, tri-quadri-dentatis, dentibus hinc ovatis, hinc brevibus, obtusiusculis

aut subacutis, amphigastriis minutis bipartitis, laciniis acuminatis integris.

Ex monte Cenisio sterilem dedit Bonnaz.

Characteres ex positione foliorum plus minusve ad verticalem vel horizontalem accedente, ex directione loborum vel dentium inferiorum eorundem, generatim parvi momenti in hac planta videntur, cum saepissime folia plana et margine inferiore inflexo in eodem saepe individuo occurrant.

** Anamphigastriatae.

26. *Jungermannia pusilla*, L.

L. Sp. p. 1602. — Lindenb. Syn. p. 94. — Ekart Syn. p. 23. tab. 5. fig. 38. — Huben. Hepatic. p. 213. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 175. tab. 6. fig. 48.

Jungermannia Wondraczeki Corda.

Fossombronia angulosa α. et β. *caespiformis* Raddi Jungermann. p. 40 cum icon.

Jungermann. foliis latiusculis, obtusis, undulatis, et veluti angulosis Mich. Gen. p. 7. tab. 5. fig. 10. M. N.

Moug. et Nestl. n.° 532.

Vulgaris in pascuis apricis, in ericetis, argillosis Italiae tum campestris, cum maritimae, frequenterque fructificans. v. v.

Calycibus campanulato-plicatis magnis pro planta, capsula sphaerica irregulariter rumpente, cito dignoscitur.

Caules ei sunt simplices, repentes, breviusculi, folia horizontaliter bifaria succulo-imbricata, flaccida, tenera, subquadrata, undulata, obtuse sinuato-dentata.

Varietas β. Raddii aeque frequens in iisdem locis cum specie. Variat porro dimensione omnium partium paullo majore, pedunculis ad 8-9 millim. long. productis.

SECT. X.

Bidentatae, Huben. *Hepatic.* p. 144.

* Amphigastriatae.

27. *Jungermannia heterophylla*, Schrad.

Lindenb. Syn. p. 42. — Ekart Syn. p. 43. tab. 7. fig. 54. — Huben. Hepat. Germ. p. 147. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 140. tab. 3. fig. 12.

Moug. et Nestl. n.° 535. — Huben. et Genth Deutsch. Lebermn. n.° 89.

In sylvis collium Taurinensium ad terram sterilem legi.

A bidentata facile dignoscitur prae aliis foliis quadrato-subrotundis, apice valde variantibus, integris, truncato-emarginatis, retusis, subbidentatisve, compage eorum firmiore etc.

β. multiformis, minor, foliis remotiusculis superioribus majoribus subquadrato-rotundatis, fuscescentibus.

Lophocolea heterophylla δ. *multiformis*. Nees ab Esenb. ex clariss. Montagne.

Ex agro Tergestino dedit cl. Meneghini.

28. *Jungermannia bidentata*, L.

L. Sp. p. 1598. — Nees Hepatic. Jav. p. 24. — Lindenb. Syn. p. 41. — Ekart Syn. p. 41. tab. 7. fig. 53. — Huben. Hepatic. p. 144. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 140. tab. 3. fig. 13. — Raddi Jungermann. p. 37. excl. var. γ. et δ. cum synonym. — Bertol. amoen. p. 441. — All. Fl. Pedem. 2. p. 312? — Specimen in herb. Balbisii bonum, sed provenit e Delphinatu.

Jungermannia major repens, foliis bifidis Mich. Gen. p. 8. tab. 5. fig. 12.

Moug. et Nestl. n.° 439.

In umbrosis, ad sepes, et in sylvis Italiae superioris vulgatissima; sed passim sterilis. Ex agro Piceno misit Orsini, ex agro Romano cl. Fiorini-Mazzanti; legi etiam in ins. Caprariae.

Species haud difficilis sed valde variabilis, ramositate caulium, dispositione et dimensione foliorum, quae nunc imbricata, nunc tantum approximata, subinde remota, inter se aequalia vel decrescentia, plus minusve profunde emarginato-bidentata, amphigastris demum bifidis, aut trifidis. Pallor et teneritas foliorum insignis.

** Anamphigastriatae.

29. *Jungermannia Baueri*, Mart.

Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 172. tab. 6. fig. 46. — Huben. Hepatic. p. 163.

Jungermannia curvifolia β. Lindenb. Syn. p. 92. — Ekart Syn. p. 21.

J. curvifolia Schleich. 1833 — Moug. et Nestl. n.° 431.

J. birostrata Schleich. ex herb. Balb.

Ad ligna emarcida in monte Pennino Bonnaz. v. s. fruct.

Individua nostra *Schleicherianis* et *Mougeotianis* graciliora sunt, atque folia laxiuscula, pallida gerunt, sed forma, calycibus caeterisque conveniunt.

Pulchra species facile dignoscenda, foliis concavis, basi saccato-complicatis, bicornibus, sinu lunulari aut subquadrato, laciniis subulatis tenerrimis, folium ipsud fere superantibus, incurvis decussatisve. — Fructus in ramulis propriis radicalibus aut lateralibus! obviam veniunt: folia perichaetialia plerumque bifida appressa, laciniis late lanceolatis acutis argute serrulatis; calyces cylindrici, versus apicem, irregulariter plicati, ore denticulati. Haec ad plantam meam observanda erant, at nectens quae de hisce speciebus, *J. Baueri* et *curvifolia* nempe, in operibus et speciminibus adductis invenio, ab opinione celeb. Lindenberg non procul abeo.

30. *Jungermannia connivens*, Dicks.

Dicks. Pl. crypt. Brit. fasc. 4. p. 11. tab. 11. fig. 16 non bona. — Lindenb. Syn. p. 91. — Ekart Syn. p. 21. tab. 8. fig. 60. — Huben. Hepatic. p. 167. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 171. tab. 5. fig. 44. a. (excl. β. ex Lindenb.) — Raddi Jungermann. p. 31.

Ex monte Cenisio, commixta *J. tricophylla*, accepi a Bonnaz. Haud fructifera.

Folia subsemiverticalia, succuba, oblique caule inserta, suborbicularia arcuato-incurva, acute lunulari-excisa, laciniis acutis convergentibus, unde sinus subinde circularis evadit, inferiore magis incurva. Planta minuta, caules implexi vage ramosi.

31. *Jungermannia acuta*, Lindenb.

Lindenb. Syn. p. 88. — Ekart Syn. p. 18. tab. 12. fig. 101. — Huben. Hepat. Germ. p. 177.

Jungermannia graveolens Schleich. exsicc. 1833 et in herb. Balb.

Legi sterilem Mediolani ad muros urbis inter muscos.

Sub nomine *J. alpestris* habui a Schleichero binas plantas; prior forma et colore foliorum congruit cum var. β. Lindenbergii, at non videtur eadem ac *J. alpestris* Hubener, quamvis calycibus magnis inflatis ei accedat; posterior est planta valde tenuis, habet folia pallida, laxe cellulosa, remotiuscula, suborbicularia acute inciso-bidentata, surrecta, concava, pariterque recedere videtur ab alpestri, cui tribuuntur folia plana!, sed haec omnia exemplaria pessima sunt et incompleta, et hic tantum memorare volui.

Mea ad unguem quadrat cum descriptione Lindenbergii et icone Ekartii, ei nempe sunt folia approximata, semiverticalia patentia, fere orbicularia, subundulata, apice acute aut lunulato-excisa, lobis acutis vel acuminulatis, subinde incurvis, vel superiore utplurimum obtusiusculo. —

32. *Jungermannia bicuspidata*, L.

L. Sp. p. 1589. — Lindenb. Syn. p. 89. — Ekart Syn. p. 19. tab. 4. fig. 33. — Huben. Hepatic. p. 171.

Jungermannia connivens β. Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 169. tab. 5. fig. 44. b.

Jungermannia bicalyculata Raddi Jungermann. p. 30 cum icon.

Jungermannia minima repens, foliis bifidis vagina florum cylindracea Mich. Gen. p. 9. tab. 6. fig. 17.

Funck Samml. n.° 391. — Huben. et Genth. Deutsch. Leberm. n.° 94.

In sylvis prope Mediolanum ipse legi, fructiferam tantum vidi in herb. Balbis ex agro Florentino.

Cum *J. bidentata* nec tantum comparanda est, praeter amphygastriorum defectum toto coelo differt statura multoties minore, foliis plerumque remotis semiverticalibus, ovato-subquadratis acute bifidis, lobis acutis rectiusculis.

Quam ipse legi pertinet ad varietatem elongatam Lindenb. ob folia inferiora subhorizontalia, magis quadrata, virentia, planiuscula.

Varietatem confertam sistunt plantae in collect. Moug. et Nestl. n.° 337; hujus loci est *J. ventricosa* Balbis herb.

33. *Jungermannia turbinata*, Raddi!

Raddi Jungermann. p. 29. tab. 3. fig. 2 mala.

Jungermannia minima repens; foliis bifidis, vagina florum ventricosa . . . Mich. Gen. p. 9. tab. 5. fig. 18 equidem minus bona.

Jungermannia inflata Huds.? — Ekart Syn. tab. 10. fig. 81?

In Etruria et Piceno Orsini, in collibus Taurinensibus legit D. Lisa. v. s.

Caules flaccidi, debiles, in caespites densos coadunati, simplices, vel a basi ramosi, erectiusculi, apice fructiferi 6-7 millim. longit. aequantes, ramis gracilioribus. Folia subverticalia remotiuscula, caulem oblique semiamplectentia, patentia, concaviuscula, vel subinde fere convexo-subrecurva, apice acute emarginata, lobis obtusiusculis, acutisve, decolora, tenerrima, reticuli subtilis areolis subrotundis, vitreis. Perichaetialia caulinis multo grandiora, e basi appressa patentia, obcordata, concava, nonnunquam apice trifida, lobis obtusis. Calices obclavati inflati exserti, apice contracti obtusi, plicatique, ore quinquedentato aperti, dentibus conniventibus integris, latiusculis.

Ab *J. inflata* cui symmetria omnium partium accedit, differre videtur

compage totius plantae tenerrima, foliis perichaetialibus pergrandibus, calycibus paullo angustioribus, apice plicatis.

Icon Ekartii quam huc dubitanter adduxi habitum plantae nostrae sat bene exprimit, sed folia superiora et calycinalia in nostra basi dente neutiquam aucta, atque dentes calycis ipsius omnino integri; inde malui nomen Raddianum utpote certum anteponere.

Exemplaria Taurinensia a D. Lisa collecta, colore passim olivaceo fusco tantum recedunt.

34. *Jungermannia inflata compacta*, Nees ab Esenb.

Nees ab Esenb. Naturg. der Europ. Leberm. ex cl. Montagn. in lit.

Ad terram in humidis agri Piceni vulgarem legit Orsini v. s. fructif.

Caules ut in praecedente erecti aut adscendentes, apice fructiferi, dense caespitosi. Folia succubo-imbricata, cauli oblique adnata, semivertcalia secundo-erecta, ovato subrotunda concava, acute, inciso-emarginata, lobis obtusis, vel vix subacutis, areolis magnis subrotundis, firmiuscula. Perichaetialia caulinis duplo fere majora, obcordata, lobis plerumque obtusis, integra, amplectenti-erecta, calyces anguste obverse pyriformes inflati apice plicati ore dentato aperti. Caul. 5-6 millim. calyc. comput. longi. Folia ex pallescente rubiginosa.

Differt igitur ab antecedente directione et compage foliorum.

SECT. XI.

Emarginatae, Huben. *Hepatic.* p. 115.

35. *Jungermannia byssacea*, Roth.

Lindenb. Syn. p. 78. — Ekart Syn. p. 20. tab. 4. fig. 34. — Huben. Hepat. Germ. p. 137. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 166. tab. 5. fig. 41. — Montagne in Arch. de Botan. 1. p. 225. — Moris El. 3. p. 17 !

Jungermannia confervoides Raddi Jungermann. p. 29 cum icone.

Moug. et Nestl. n.° 531. — Huben. et Genth. Deutsch. Leberm. n.° 96.

In pascuis apricis vulgaris: Mediolani, Taurini, atque in Sardiniae maritimis pluries legi, in collibus ad Verbanum Cesati, in Piceno Orsini. Haud fructiferam hucusque ex Italia vidi.

Species cognitu facilis, ob caules filiformes, decumbentes, flexuosos, relate ad dimensionem foliorum et molem plantae crassiusculos, rigidulos, varie, subinde densissime implexos. Caules gerunt folia remota, subverticalia, exigua, bifariam patentia, subquadrata, acute bifida concaviuscula, lobis divergentibus, saturate aut fuscescenti-viridia. Folia sub quibusdam lucis inflexionibus microscopio subjecta e binis tantum dentibus constare videntur. In iisdem caespitibus saepe adsunt individua, in parte caulium inferiore gerentia folia approximata, paullulum grandiora, quae affinitatem cum sequente, prima fronte paradoxam, ostendunt.

Formam de qua ait cl. Lindenberg, sistentem caules incrassatos absque calycibus, habeo in exemplaribus ab amiciss. Cesati collectis, ex quo erui posse mihi videtur, quod plantae haec in ramulos filiformes laxe minuteve foliosos exeunt, saepe impensis praepeditae fructificationis.

36. *Jungermannia Funckii*, Web. et Mohr.

Web. et Mohr Bot. Tasch. p. 422. — Lindenb. Syn. p. 77. — Ekart Syn. p. 14. tab. 15. fig. 112. 113. E. — Huben. Hepat. Germ. p. 133. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 159. tab. 5. fig. 35.

Jungermannia pulvinata Raddi Jungermann. p. 28 cum icone.

Funck Samml. n.° 118. — Moug. et Nestl. n.° 242. — Huben. et Genth. n.° 43.

In collibus aridis prope Comum ad Larium, sterilem legi.

A *Byssacea* differt robore, caulibus erectis fastigiato-ramosis, pulvinatis, foliis amplioribus valde approximatis ovato subquadratis, acute emarginatis, canaliculatis, lobis obtusiusculis, subacutisve in sicco incurvis, colore fusco-olivaceo, aut fusco-rufescente. Pulchra species.

Formam alteram majorem variat β. *rupestrem* Hepatic. Germ. l. c. referentem, decerpsi in sylvis montanis vallis Canobbinae ad Verbanum.

37. *Jungermannia minuta*, Dicks.

Dicks. Pl. crypt. Brit. fasc. 2. p. 13. — Lindenb. Syn. p. 62. — Ekart Syn. p. 32. tab. 1. fig. 3. — Hudén. Hepatic. p. 127.

Jungermannia Weberi Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 157. tab. 5. fig. 33. a.

Vulgatissima inter muscos, praecipue cum *Bartramia Halleriana*, in sylvis montanis Italiae superioris. v. v. sine fruct. In monte Cenisio Lisa, etc.

Formosa planta ab antecedente cui analoga ob foliorum bifariam dispositionem, recedit 1.° caulibus procerioribus vel in caespites collectis, vel ferme solitariis, sub apice innovando continuatis, simplicibus varieve ramosis, flexuosis: 2.° colore caulis laete rubello, foliorum juniorum pallide viridi, dein pallido: 3.° foliis plus minusve approximatis, exacte bifariis, patenti-subrecurvatis complicato subcanaliculatis, siccitate compressis, apice truncato-emarginatis, lobis acutis, vel obtusiusculis, subrotundatis, eo pacto ut simplici lente, vel nudo etiam oculo inspectis, caulem pinnatum, pinnis subacinaciformibus praebeant.

Est e pulcherrimis, socia constantissima *Bartramiae Hallerianae*.

38. *Jungermannia concinnata*, Light.

Lindenb. Syn. p. 74. — Ekart Syn. p. 13. tab. 8. fig. 63, et 13. fig. 113. C. — Huben. Hepatic. p. 119. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 173. tab. 6. fig. 47. — DC. Fl. fr. 2. p. 437. — Duby Bot. Gall. p. 585.

Jungermannia julacea L.

Moug. et Nestl. n.° 434. — Huben. et Genth. n.° 44.

Legi ad terram haud fructiferam, in sylvis montanis provinciae Novariensis.

Caules dense caespitoso-pulvinati, dichotome ramosi, ramis erectis, teretibus, sursum paullulum incrassatis; folia verticalia, bifariam arcte imbricata, erecto-appressa, ovata, concava, acute emarginata, lobis obtusiusculis, hanc speciem cum alia ulla commutare non sinunt; etsi fructificatione careat. Color in foliis junioribus pallidissime viridis sed laetus, senio fuscescens.

39. *Jungermannia emarginata*, Ehrh.

Lindenb. Syn. p. 75. — Ekart Syn. p. 12. tab. 7. fig. 56, et 13.

fig. 113. A. — Huben. Hepat. p. 123. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 156. tab. 5. fig. 32. Bertol. Amoen. p. 441.

Sarcoscyphus Ehrhartii Nees ab Esenb. ex cl. Montagn. Moug. et Nestl. n.° 243. — Huben. et Genth. Deutsch. Leberm. n.° 81. 82.

In montibus ad Verbanum, tum ad rupes madidas, cum ad terram in sylvis fagineis, rupesque apricas vulgatissimam at sterilem legi.

Summopere ludibunda, caulibus plus minusve dense caespitosis, subinde fere inextricabilibus, ramis brevissimis inaequalibus, vel elongatis, nonnumquam subfastigiato-pulvinatis, colore foliorum intense viridi, vel viridi-olivaceo, aut fuscescente; foliis patenti-erectis, quandoque fere bijugi-secundis, vel tam arcte imbricatis, ut *J. concinnatam* propemodum simulent. Inter tot varietates aegre circumscribendas, facile tamen dignoscitur species ob folia amplectenti-ovata, concava, obtuse emarginata, lobis obtusis, compage eorundem firmiuscula.

40. *Jungermannia orcadensis*, Hook.

Hook. Muscol. Brit. p. 230. — Lindenb. Syn. p. 74. — Ekart Syn. p. 14. tab. 5. fig. 39. — Huben. Hepatic. p. 118.

Huben. et Genth. Deutsch. Leberm. n.° 56.

Inveni rarissimam inter caespites Sphagni acutifolii in montanis provinciae Novariensis, in monte Cenisio abundantem acque sterilem legit Bonjean, in iisdem locis ac *Philonot. Fontana* var. *falcata*.

Insignis species, magna, caespites latos efficiens, sed potius laxos; caules elongati subdichotome ramosi, erectiusculi, flexuosique, dorso inferne radiculigeri sed parce, 5-6 centim. longit. attingentes, subinde simplices. Folia succuba caulem oblique amplectentia subsemiverticalia, bifariam patenti-suberecta, approximato-subimbricata, prae primis ad extremitatem supernam ramorum, late cordato-ovata, apice truncata, plus minusve obtuse emarginata, lobis acutiusculis, obtusisve, undulato-convexa, subinde fere bullata, compagis firmiusculae, minute reticulata, pallide flavescenti-viridia, siccitate surrecto-secunda, aut corrugata.

SECT. XII.

Scalaroideae, Huben. *Hepatic.* p. 73.

* Amphigastriatae.

41. *Jungermannia Sphagni*, Dicks.

Dicks. Pl. crypt. Brit. fasc. 1. p. 6. tab. 1. fig. 10. — Lindenb. Syn. p. 28. — Ekart Syn. p. 39. tab. 6. fig. 43 (et 48 fructif.) — Huben. Hepatic. p. 77. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 179. tab. 6. fig. 53.

Moug. et Nestl. n.° 629. — Huben. et Genth. n.° 35.

Legi sterilem in palude quadam in monte Madone vallis Vegezzo provinciae Novariensis.

Majuscula, caules flagellis crebris, in mea planta passim foliferiis instructi, implexi. Folia caulina majora approximata, alterna, subinde fere opposita, semiverticalia, cauli oblique adnata, suborbicularia, variant conniventi secunda, vel remota patentia, convexiuscula, vel subundulata, aut concava, in flagellis magis remota, minora, obtuse emarginata. Caulina ex lurido viridi-rufescentia, reliqua plerumque pallida.

Icon Ekartii l. c. 43. et specimen dexterum in collect. Vogeso-Rhenana omnino meam referunt.

42. *Jungermannia Schraderi*, Mart.

Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 180. tab. 6. fig. 55 (excl. *J. lanceolata*). Lindenb. Syn. p. 25. — Ekart Syn. p. 39. tab. 11. fig. 97. — Huben. Hepatic. p. 79.

Jungermannia autumnalis Schleich. exsicc. 1833!

Jungermannia lanceolata — All. Fl. Pedem. 2. p. 312 ex specimine Pedemontano in herb. Balbisii.

Moug. et Nestl. n.° 528. — Huben. et Genth. n.° 36.

In collibus prope Taurinum ad pedes arborum inter muscos (*Tetraphis pellucida* , etc.) vulgatissimam, autumnali tempore fructiferam pluries legi.

Planta colore fusco-rufescente spectabilis ! Caules repentes dorso radiculosi, subsimplices, aut innovando parce ramosi, flexuosi 1 centim. et quidquid excedit longi, apice fructiferi. Folia succuba approximato-subimbricata caulem oblique semi-amplectentia subsemiverticalia, secundi-erecta, apice saepe obtuse emarginata, orbicularia, convexiuscula vel plana, minute subrotundo-areolata, in sicco plerumque appressa, subinde fere arenato-conniventia; perichaetialia e basi amplectente patula obcordata. Calyces cylindracei leniter curvuli, ore irregulariter plicati, contracti, demum aperti, dentati, dentibus ciliis subtilibus brevibus fimbriatis. Ad calycum basim dorsalem, reperiuntur foliola anguste lanceolato-subulata, integra, quandoque profunde bifida, aut quadrifida, laciniis subulatis, ex amphigastriis supremis ad calycis basim coadunatis ut videtur exorta. — Fateor me in exemplaribus meis fructiferis haec organa alioquin non vidisse.

43. *Jungermannia scalaris*, varietas.

Jungermannia scalaris β. *stillicidiorum* Raddi Jungermann. p. 28 cum icone.

J. palustris minima, repens, foliis subrotundis densissimis lacte-virentibus . . . Mich. Gen. p. 8. tab. 5. fig. 6. 7 ex Raddi.

Ex agro Piceno misit cl. Orsini.

Jungermanniae scalari minor, facie fere accedit varietati ejus rigidulae in collect. Hubeneri et Genthii sub n.° 39.

Caules repentes dorso radiculosi apice latere innovantes; folia laete-viridia dense imbricata, succuba ascendendo magis magisque verticalia, concaviuscula, in ramis novellis, praecipue, ovato-suborbicularia, compagis tenerae, siccitate conniventi-appressa, suprema basi connata perichaetium urceolarem constituunt, quod duplex appellatum vellem, ex eo quod par intimum foliorum, inferiori quidem urceolari-connato excipitur. Calyces immersi compage foliis analogi, quo modo dehiscant,

erui mihi non licuit, in exemplari capsulas a maturitate adhuc distantes gerente. Amphigastria nulla vidi.

Arduum est sine inspectione speciminum herbarii Michelii statuere, utrum huic icones superius adductae spectent vel *J. lanceolatae* prouti arbitratur cel. Lindenberg, tamen ad sententiam Raddi etsi calyces alieni *J. scalari* accedo etiam ob verba Michelii ipsius, folia densissima, subrotunda, laete virentia, in planta minima.

** Anamphigastriatae.

44. *Jungermannia nigrella*, DNtrs.

In terra nuda arenosa, legerunt cl. Fiorini-Mazzanti in agro Romano, in Piceno cl. Orsini v. s.

Caulis decumbens sub apice innovando furcatim ramosus, ramisque decumbentibus dorso radiculosis pone calyces prodeuntibus. Folia dense conferta, succubo-subsemiverticalia, vix oblique inserta, patenti-subrecurva, subhemisphaerica, integra, carnosa, margine fusco olivacea, ceterum saturate laete viridia, siccitate arcte appressi-conniventia, basi fere invicem concreta, areolis grandibus pro-planta, subpentagonis, amphigastria nulla (?) fructificatio terminalis, folia perichaetialia caulinis calycesque breviora appressa obtusissima margine denticulata. Calyx, compressiusculius subpyramidatus, ore irregulariter fissus, basi carnosus, lobis conniventibus, tenuissime ciliato-denticulatis. Calyptra obtusissima carnosiuscula.

Caules 2 millim. long. vix excedunt. Planta in sicco passim nigropicea evadit. Calyces tantum vidi ante fructuum maturitatem.

Ab affinibus satis mihi distincta videtur ob minutiem, colorem, perichaetialium foliorum structuram et calycem. Huic ni obstaret color laete viridis foliorum *Jungermannia Michelii omnium minima* (Gen. p. 8. tab. 5. fig. 7) ad praecedentem ex Raddi auctoritate relata subscribenda esset.

Explicatio iconis, n.° *a*.

a^1 Planta naturali magnitudine.
a^2 Eadem multoties aucta.
a^3 Folia aucta.
a^4 Calyx cum perichaetio e caule avulsus, auctus.
a^5 Portio calycis cum capsula et calyptra aucta.

45. *Jungermannia hyalina*, Lyell.

Lindenb. Syn. p. 67. — Ekart Syn. p. 11. tab. 6. fig. 45. — Huben. Hepatic. p. 104.

Ad terram in sylvis prope Mediolanum Cesati, DNtrs, in collibus Taurinensibus Lisa, DNtrs.

A concomitantibus Scalaroideis, praeceteris differt calycibus membranaceis hyalinis, ovatis, magnis apice angustato-acutis, demum ore 4-dentato apertis, dentibus latis; foliis perichaetii caulinis majoribus e basi calycem amplectente patentibus, undulatis, eique si eriguntur longitudine subaequalibus.

Caules decumbentes dorso radiculosi, apice ascendentes, folia approximato-imbricata, succuba, subverticalia, caulem oblique amplectentia, bijugi-erecta, subrotunda, in apice ramorum juniorum confertiora, et concaviuscula, siccitate invicem surrecto approximata, pallida, vel pallide rubiginosa, tenuia, minute areolata. Capsula ante calycis dehiscentiam subsphaerica.

46. *Jungermannia crenulata*, Sm.

Linden. Syn. p. 66. — Ekart Syn. p. 11. tab. 3. fig. 25, et tab. 12. fig. 25. melior. — Huben. Hepatic. p. 109. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 179. tab. 6. fig. 54 minus bona. — Montagn. in Arch. de Botan. p. 225.

Moug. et Nestl. n.° 435. — Huben. et Genth. n.° 40.

In udis arenosis ad oras Verbani legit cl. Cesati v. s.

Ab affinibus statim dignoscitur foliis ob cellulas marginales subquadratas, hyalinas, reliquis paullo ampliores, marginatis. Hae cellulae

microscopio inspectis subquibusdam lucis inflexionibus cercinem filigraneum folia ambientem quodammodo referunt.

β. *gracillima* Huben. l. c.

Jungermannia tenerrima Raddi Jung. etc. p. 27. tab. 3. fig. 2.

Huc absque ullo dubio pertinet planta Raddiana ex icone adducta et descriptione auctoris, etsi pro *J. tenerrima* ejusdem mihi missa fuerit *J. byssacea*. — In sylvaticis Etruriae provenit ex Raddi l. c.

47. *Jungermannia lanceolata*, L.

Lindenb. Syn. p. 71. — Ekart Syn. p. 8. tab. 1. fig. 7. — Huben. Hepatic. p. 93. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 182. tab. 6. fig. 57. — Raddi Jungermann. p. 27??

Moug. et Nestl. n.° 527. — Huben. et Genth. n.° 42.

In udis collium Taurinensium autumno elapsa detexit Eques Rate-Opizzoni. v. s. fructiferam.

Jungermannia lanceolata Fl. Pedem. ex exemplari in Herbar. Baldis pertinet ad *J. Schraderi*, quemadmodum sub hac specie declaravi. — Synonymum Raddii est pariter dubium ex diagnosi auctoris l. c. ubi calyx oblongo-ovatus tubulosus subplicatus describitur, ex quo characterem huic speciei priorem deesse facile patet.

Extant pro vero in herb. Balb. individua aliquot ex Etruria hoc nomine inscripta, sed tam pessima et detrita sunt ut definiri nequeant. Icones demum Micheli quas hic cel. Lindenbergius trahit, cum Raddio ad scalarem aptius ut mihi videtur adscribendae sunt. Cf. obs. sub hac specie. Ceterum haec species facillime dignoscenda hisce notis.

Caules implexo-caespitosi decumbentes dorso radiculosi, inferiori parte innovando ramosi. Rami subinde apicem versus attenuati, fere nudi, vel foliis minutis, remotis alternis praediti. Folia succuba, approximato-imbricata bifariam patentia, inferiora subhorizontalia, suprema magis approximata magisque ad positionem verticalem accedentia, omnia oblonga rotundata, integerrima, convexa prorsus bullosa, minute rotundo-areolata, flaccida. Fructus terminales. Folia perichaetialia e basi concava invicem amplectente (sed non connata uti in Icon. Ekartii) patula. Calyces cylindracei, laeves, ascendenti curvati sursum paullulum incrassati, inflatique, ore irregulariter laciniato aperti, ob lacinias conniventi depressas, truncati.

Caules in exempl. mihi traditis centimetrum longitud. paullulum superant, calyces ludunt longit. inter 2-3 millim. — Folia madida lacte-viridia, in sicco luride-viridia.

Ab *J. Sphaerocarpos* cum qua nonnulli inepte nostram comparant satis superque differt structura calycis.

48. *Jungermannia pumila*, Lindenb.

Lindenb. Syn. p. 69. tab. 2?

In pascuis ad oras Verbani prope Ispra cum fructibus nondum maturis detexit cl. Cesati autumno 1838. v. s.

Differt, collata cum descriptione et icone cit., calycibus non longe exsertis (ut in fig. 4) apice plicato-angulosis, siccitate contortis, basi setis rubris creberrimis obsitis —, character verum quem etiam in planta Lindenbergii praesentem suspicare lubet ex fig. 2. Ceterum in mea planta caules aeque stoloniferi, dorso radiculosi, radiculis crebris, laete purpurascentibus. Folia juniora luride viridia, submembranacea areolis magnis, ovata, vel orbiculata, concava, undulatave, apice leuissime subinde emarginata, e basi ipsa radiculas saepe emittentia, quae radiculae foliorum dorso apprimuntur, et perichaetialia calycemque circumdant involucri setosi fere ad instar. Perichaetialia majora e basi amplectente, patentia, undulata, neutiquam inter se connata ut in scalari. Calyces demum supra perichaetii folia parum eminentes, ovati, magni, apice plicis extantibus pyramidati, dentibus quatuor latis, dorso depressis, obtusiusculis, apice hyalinis, subinde e contra convexis, aperiundi, siccitate contorti. —

A praecedentibus hyalina, et crenulata, equidem differt calycum structura, et setis ad basim foliorum calycum extantibus. — Forte species distincta, at nomine proprio hodierna die donare non audeo. —

SECT. XIII.

ASPLENIOIDEAE, HUBEN. *Hepatic.* p. 111.

49. *Jungermannia interrupta*, NEES AB ESENB.

HUBEN. et GENTH. Deutsch. Leberm. n.° 32 (pl. steril.).

Ex agro Piceno, ubi non rara, misit cl. ORSINI.

Planta Italica non differt ab ea quam hic adduxi, nisi ex eo quod elegantior et paullo gracilior evadit.

Pulchra species ceterum apprime dignoscitur, caulibus procumbentibus vel ascendentibus elongatis, hinc inde flexis, dorso vix radiculigeris, ramosis, 2. 2½ centim. longit. attingentibus; foliis succubis nunc subhorizontalibus approximato subimbricatis, patenti-bifariis ovato vel obovato-rotundatis, integris, planiusculis, nunc fere verticalibus magis approximato-imbricatis subappressis valde concavis basi ventricosis, amphigastriis nullis, calycibus terminalibus magnis compressis bilabiatis, ore minute denticulatis.

Haec folia duplici modo inserta, sibi invicem alternantur, ea ratione ut caules in plantis sterilibus, interrupte complanati adpareant, ob intervalla teretia, fere catenulata, quae semper tamen breviora. Plantae fructiferae apice folia perichaetialia caulinis multo majora imbricata gerunt, oblonga, convexo-decurvata, divergentia, ita ut dempto calyce et nudo oculo inspectae caules quodammodo aliculis binis terminati videantur. Pone perichaetium caules ramis brevibus, equidem fructiferis, binis, pluribusve innovant. —

J. polyanthos β. *aquatica* MOUG. et NESTL. n.° 436. *b*, huic non absimilis, verum folia omnia bifariam patentia ab hac separant.

50. *Jungermannia asplenioides*, L.

L. Sp. p. 1597. — LINDENB. Syn. p. 72. — EKART. Syn. p. 6. tab. 1. fig. 4. — HUBEN. Hepatic. p. 111. — MART. Fl. crypt. Erlang. p. 177. tab. 6. fig. 51. — ALL. Fl. Pedem. 2. p. 311 ? ex herb. BALBIS. Bene, sed exemplar e Delphinatu.

Candollea asplenioides Raddi Jungermann. p. 22.

Jungermannia major, foliis subrotundis tenuissime denticulatis. Mich. Gen. p. 7. tab. 5. fig. 1. 2.

Moug. et Nestl. n.° 338. — Huben. et Genth. n.° 31.

Vulgatissima in sylvis planitierum, collium totius Italiae superioris, frequenter fructifera. v. v. Ex agro Piceno misit cl. Orsini.

Cum nulla alia confundi potest relate ad species in Italia usquedum cognita; variat pedunculis brevibus calyces magnos compresso-bilabiatos, ore ciliato-dentatos vix superantibus, vel eis multoties longioribus. Datur porro varietas altera statura fere duplo minore, caulibus implexis, decumbentibus, foliis magis approximatis, minusque eleganter denticulatis, fuscescenti-viridibus, altera elongata gracilis foliis magis remotis, dimensione minoribus quam in vulgari cujus aemula, facile vero dignoscuntur foliis semiamplexicaulibus paullulum decurrentibus, bifariam patentibus, in sicco margine recurvatis etc.

SECT. XIV.

Polyanthineae, Huben. *Hepatic.* p. 69.

51. *Jungermannia polyanthos*, L.

L. Sp. p. 1597. — Lindenb. Syn. p. 30. (excl. Syn. Mich. tab. 5. fig. 5 ad *Calypogejam flagelliferam* ex cel. Raddi spectante). — Ekart Syn. p. 36. tab. 6. fig. 50. — Moris El. 3. p. 17? — Raddi Jungermann. p. 26.

Jungermannia viticulosa All. Fl. Pedem. 2. p. 311 (excl. Syn.).

Jungermannia lanceolata Moris El. 3. p. 17.

Jungermannia major foliis brevioribus et obtusioribus, non dentatis Mich. Gen. p. 8. tab. 5. fig. 3.

Moug. et Nestl. n.° 436. a. — Huben. et Genth. n.° 58.

Vulgaris ad terram in sylvis prope Mediolanum, et in Sardinia australi DNtrs, circa Taurinum Lisa, DNtrs, in Etruria Balsamo, Orsini, plerumque sterilis. Fructiferam legit prope Taurinum Eques Rate-Opizzoni.

Ob fructuum defectum in varietatibus majoribus malo interim in unum colligere etiam eas quae amplitudine et stipularum defectu ad pallescentem amandare possem. — Planta quoad synonyma nostra vexata, vixque ad notitias a patribus nobis traditas extricanda! *J. viticulosam* Fl. Pedem. huc revocandam esse mihi prorsus persuasum est, *viticulosa* enim in Italia subalpina mihi nunquam obvia fuit, nec reperi in ditissimis herbariis Balbisii; imo fateor me nec vivam nec siccam hucusque vidisse hanc speciem. *J. polyanthos Raddiana* ob synonymon Micheliі praeceteris ad pallescentem spectare viderctur, sed exemplaria ex Etruria a reliquis a me collectis nimis leviter differunt ut sejungi mereantur; verum neque icon Micheli quoad plantas Italicas summi facienda est, cum ex plantis ex *Hercynia* cum immortali Viro communicatis desumpta fuerit, quod saltem *J. pallescentem* Etruriae minime familiarem esse comprobat.

Jungermannia polyhantos ceterum valde ludit statura, amphigastriis lanceolatis bifidis, laciniis integris vel dente uno altcrove auctis, quandoque deficientibus; tamen tenuitate compagis foliorum minute areolatorum, et pallore, forma eorum quadrato-rotundata, vel quadrato-oblonga, integra vel apice plus minusve emarginata, positione horizontali, directione bifaria, amphigastriisque minutis lanceolatis bifidis, lobis indivisis vel dentatis, ubi adsint, facile dignoscenda.

Jungermannia viticulosa Jungerm. Etr. p. 36. hucusque mihi latet, pariterque ignoro unde exortum sit synonymon *Calypogeja fissa* Raddi, quod in system. vegetab. Sprengelii et in Hepatic. Germau. sub *J. viticulosa* invenio, sed desunt mihi aliquot perrara ex opusculis Raddi et ibi forte inveniendum est, quod si res aliter se haberet, suspicarem lubentissime, auctores nuper laudatos effecisse id quod profecto Raddio ipsi faciendum erat. — Quomodocumque sit plerique Botanici hoc opusculum, Jungermanniographia nempe, haud viderunt, et prae aliis cl. Hubener, qui in Elencho operum Hepaticologiae ejus praemisso scripsit « *Jungermannia Etrusca in opusc. scientif. di Bologn.* 1818 » dum e contra prostat in vol. 18. Act. Societatis Italicae Scientiarum.

SECT. XV.

Trichomanoideae, Huben. *Hepatic.* p. 61.

(*Calypogejae*, Raddi).

52. *Jungermannia Trichomanis*, Dicks.

Dicks. Pl. crypt. Brit. fasc. 3. p. 10. tab. 8. fig. 5. — Lindenb. Syn. p. 32. — Ekart Syn. p. 40. tab. 4. fig. 35. — Huben. Hepatic. p. 61. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 134. tab. 3. fig. 7. — Moris El. 3. p. 17.

Calypogeja fissa Raddi Jungermann. p. 44. α. et β. cum iconibus.

Mnium Trichomanis et fissum L.

Jungermannia terrestris repens, foliis ex rotunditate acuminatis, bifidis, apertura plane visibili. Mich. Gen. p. 8. tab. 5. fig. 14.

Vulgaris in Italia fere omni, in sylvaticis argillosis, rarius in montibus ad rupes v. v. s. fruct. Fructiferam tantum habui ex Etruria.

Planta plagas pollices plures latas saepe occupans, tapeta pallidissime viridia efformans. Caules repentes, flexuosi, vage ramosi, radiculosi, 2-3. centim. longi, folia bifariam horizontalia, subimbricata, incuba, cauli oblique inserta, convexiuscula latere vero superiore plerumque lenissime surrecto, ovata, apice anguste emarginato-bidentata, vel integra obtusa, in ramis subinde remota, subacinaciformia, omnia pallide viridia, tenuia eleganter reticulata, stipulae cordato-subrotundae e caule divergentes emarginato-bifidae; lobis obtusiusculis. Calyces e latere caulis prodeuntes, terrae immersi, cylindracei, obtusi, hirsuti, 4-5 millim. longi, fuscescentes, compagis densiusculae, subtenacis.

53. *Jungermannia graveolens*, Schrad.

Lindenb. Syn. p. 41. — Ekart Syn. p. 43. tab. 9. fig. 67. — Huben. Hepat. p. 66. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 139. tab. 3. fig. 13.

Moug. et Nestl. n.° 536.

Ad terram in collibus Taurinensibus vulgatissima. v. v. s. fr.

A praecedente statim dignoscitur statura minore, colore laete-viridi, subinde e flavicanti-viridi, foliis compagis densioris minute punctatis, incubo imbricatis, quadrato-oblongis, acute emarginato-bifidis, lobis acutis, stipulis ovato-lanceolatis bifidis, arcte appressis. Madefacta spirat odorem peculiarem illi *Marchantiae fragrantis* accedentem, sed debiliorem, ceterum cum alia ulla nisi cum sequente comparanda est.

54. *Jungermannia crocata*, DNtrs.

Ad terram super muscos, in agro Piceno legit cl. Orsini. v. s. s. fr.

Caespitosa. Caules erecti, flexuoso-erectiusculi, e dorso, radiculis ferme nullis instructo, innovando ramosi, ramis flagelliformibus varie directis gracilibus. Folia caulina approximata succuba, semiverticalia, patentia, ramea plerumque remota, minora, ovato-subquadrata obtuse vel acute emarginato-bifida, lobis subinde inaequalibus, acutis, vel obtusis, superiore plerumque majore, integra vel ob cellularum marginalium prominentiam hinc illinc obtuse subdenticulata, areolis magnis subrotundo hexagonis, amphigastria bipartita, laciniis acutis plerumque bifidis, subpalmata.

Tota planta centim. integrum longit. aequat, color foliorum laete flavicans; madefacta odorem balsamicum ut in praecedente exhalat.

A *graveolente*, *bidentata*, *heterophylla*, ceterisque mihi cognitis abunde diversa videtur, priori tamen affinis, saltem quoad exemplaria sterilia, differt vero foliis remotiusculis compagis laxioris et stipularum structura.

Explicatio iconis n.° *b*.

b^1 Planta naturali magnitudine.
b^2 Portio inferior caulis valde aucti.
b^3 Portio caulis cum amphigastrio.
b^4 Portiuncula caulis cum folio et amphigastrio valde auctis.

SECT. XVI.

JULACEAE, HUBEN. *Hepatic.* p. 53.

55. *Jungermannia julacea*, LIGHT. varietas.

LINDENB. Syn. p. 34. — EKART Syn. p. 3. tab. 8. fig. 61. — HUBEN. Hepatic. p. 56. — MONTAGN. in Arch. de Botan. 1. p. 224.

Jungermannia implexa SCHLEICH. exsicc. 1833!

Ex monte Adula (S. Gottardo) dedit cl. PESTALOZZA. s. fr.

Unica hucusque apud nos, cui sint folia bipartita trifariam subimbricata, lobi horum foliorum lanceolati acutiusculi, toto margine erosodenticulati. Tota planta, olivaceo-fusca, profert caules elongatos, erectos, triquetro-catenulatos, vage ramosos, in caespites collectos.

SECT. XVII.

TRICHOPHYLLINAE, HUBEN. *Hepatic.* p. 49.

56. *Jungermannia trichophylla*, L.

L. Sp. p. 1601. — LINDENB. Syn. p. 35. — EKART Syn. p. 2. tab. 4. fig. 27. — HUBEN. l. c. — MART. Fl. crypt. Erlang. p. 146. tab. 4. fig. 21.

MOUG. et NESTL. n.° 340. — HUBEN. et GENTH. n.° 49.

Vulgatissima inter caespites muscorum, tum in planitiebus cum in montibus editioribus totius fere Italiae, raro apud nos in caespites collecta sporadice crescit. v. v. s. fr.

Planta colore plerumque pallido, rarius laete viridi, gracillima, caule vage ramoso, decumbente vel varie erecto-flexuoso, foliis remotiusculis tri-quadrisectis, laciniis subulatis, acutiusculis, articulatis, patentibus, rectiusculis insignis. Cum *J. setacea*, probabiliter etiam in Italia reperienda, vix confundi potest.

Miror sane plantam vulgatissimam Botanicis Italicis hisce temporibus aufugisse!

2. *GAMOPHYLLAE*, Bisch. Bem. üb. Leberm. p. 960.
(Jungermanniae frondosae Auct.*)*.

II. METZGERIA.

Raddi *Jungermann.* p. 45.
Echinomitrium Huben. Hepatic. p. 46.
Jungermanniae Sp. L. — Hook. — Lindenb.
Marsileae Sp. Mich.

Differunt *Metzgeriae* ab Jungermanniis calyce nullo; calyptra hispida (corolla Raddi) e pagina inferiore frondis juxta nervum egrediente, perichaetio (calyx Raddi) brevi turbinato, margine ciliato dentato, et fronde.

57. *Metzgeria glabra*, Raddi.

Raddi l. c. tab. 7. fig. 1.
Echinomitrium furcatum Huben. Hepatic. p. 46.
Jungermannia furcata L. Sp. p. 1602. — Lindenb. Syn. p. 94. — Ekart. Syn. p. 66. tab. 1. fig. 1. — Bellard. Append. p. 50*. — Moris El. 3. p. 17*. — Pollin. Fl. Veron. 3. p. 388.
Marsilea minima angustifolia floribus nigricantibus . . . Mich. Gen. p. 5. tab. 4. fig. 4.
Moug. et Nestl. n.° 148. — Huben. et Genth. n.° 29.

Ad terram inter muscos, ad pedes et arborum truncos vulgatissima in omni Italia, v. v. s. fruct.

Variat fronde omnino glabra, vel margine nervoque pilis brevibus plus minusve conspersa, colore laete-viridi, vel pallido, longitudine frondium et divisione.

58. *Metzgeria pubescens*, Raddi.

Raddi l. c. p. 46.
Echinomitrium pubescens Huben. Hepatic. p. 48.

Jungermannia pubescens Schrank. — Lindenb. Syn. p. 95. — Ekart Syn. p. 67. tab. 3. fig. 19. — Pollin. Fl. Veron. 3. p. 308 ?

Jungermannia tomentosa Hoffm.

Moug. et Nestl. n.° 149. — Funck Samml. n.° 96. — Huben. et Genth. n.° 30.

In locis umbrosis montium ad Larium lacum ipse legi, ex agro Piceno misit cl. Orsini. s. fr.

A praecedente facile distinguitur pube densiore totam frondis superficiem occupante.

Pollinius l. c. dicit de hac planta; *proxime* accedit *J. furcatae sed magnitudine frondium facile discriminatur*, quod synonymon ejus dubium reddit, nam *M. pubescens* dimensione frondium praecedentem tantum aemulat, saepius imo ea minor evadit.

III. ANEURA.

Dumortier ex Huben. et Genth. Deutsch. Leberm. fasc. I.

Roemeria Raddi Jungermann. p. 46.

Gymnomitrii spec. Huben.

Jungermannia sp. L. et auct. — *Marsileae* sp. Mich.

Differunt *Aneurae* a *Metzgeria* calyptra tubulosa membranacea glabra e superficie inferiore frondis enervis prodeunte, perichaetio brevissimo.

Nomen a celeb. Raddi huic generi impositum ni jam sancitum ad genus *Papaveraceearum* indicandum, anteponendum fuisset.

59. *Aneura multifida*, Dumort.

Huben. et Genth. l. c. n.° 5.

Roemeria multifida Raddi Jungermann. p. 47.

Gymnomitrium multifidum Huben. Hepat. p. 37.

Jungermannia multifida L. Sp. p. 1602. — Lindenb. Syn. p. 98. — Ekart Syn. p. 64. tab. 7. fig. 50 et 13. fig. 109. — Nees Hepat. Jav. p. 9.

Marsilea terrestris minima . . . . . Mich. Gen. p. 5. tab. 4. fig. 3. minus bona jamdudum observante cel. Raddi.

Moug. et Nestl. n.° 147.

Legi ad rupes madidas secus viam *Sempronii*, et in insula Caprariae, ex monte Cenisio dedit Bonnaz, ex agro Piceno Orsini, ex montibus ad Verbanum Cesati. Omnes legimus sine fructu.

Species valde variabilis colore ex pallide viridi in fusco-olivaceum vergente, divisione frondis, deficiente vero fructificatione ad species a celeb. Hubener nuper propositas tute varietates referri nequeunt et ad tempora meliora mitto.

60. *Aneura pinguis*, Dumort.

Huben. et Genth. Deutsch. Lebermn. n.° 4.

Roemeria pinguis Raddi Jungermann. p. 48.

Gymnomitrium pinguis Huben. Hepatic. p. 41.

Jungermannia pinguis L. Sp. p. 1602. — Lindenb. Syn. p. 98. — Ekart Syn. p. 62. tab. 7. fig. 51 et 113. fig. 110. — Moris El. 3. p. 17.

Marsilea media pinguis pallide virens . . . Mich. Gen. p. 5. tab. 4. fig. 2 observante cel. Lindenb. minus bona ob formam capsulae.

Exemplaria fructifera circa Florentiam lecta misit cl. Orsini, vidi etiam in herb. Balbisii.

Synonyma Pollinii et Birolii prae ceteris dubia, verosimiliter spectant *Pelliae Fabronianae*.

Praecedente major, facillime distinguitur fronde lobata, vel laciniata, laciniis latis apice plerumque dilatatis obtusis, margine sinuatis, calyptra cylindracea grandi basim versus paullulum angustata laevi, ore dentato, dentibus obtusis aperta. Capsulae valvae in sicco contortae unde angustiores evadunt, apice barbatae.

IV. PELLIA.

Raddi Jungermann. p. 49. tab. 7. fig. 5.

Gymnomitrii sp. Huben.

Jungermanniae sp. L. et auct.

Marsileae sp. Mich.

Pelliae differunt a duobus praecedentibus generibus calyptra membranacea oblonga, subclavata, colorata ore dentato aperta supra

perichaetium subcyathiforme carnosum breviter exserta, in pagina superiore frondis ad nervi apicem.

61. *Pellia Fabroniana*, Raddi.

Raddi l. c.

Gymnomitrion epiphyllum Huben. Hepatic. p. 42.

Pellia epiphylla Corda ex Huben. et Gentu. Deutsch. Leberm. n.° 28.

Jungermannia epiphylla L. Sp. p. 1602. — Lindenb. Syn. p. 97. — Ekart Syn. p. 63. tab. 7. fig. 52 et 13. fig. 111. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 186. — All. auct. p. 50! (ex herb. Balbis). — Balb. Fl. Taurin. p. 183! — Pollin. Fl. Veron. 3. p. 387 (excl. syn. Mich. *Hepatica minor* etc. tab. 2. fig. 3). — Moris El. 3. p. 17.

Marsilea major atrovirens floribus albicantibus e foliorum medio egredientibus . . . Mich. Gen. p. 5. tab. 4. fig. 1.

Moug. et Nestl. n.° 53.

Vulgatissima in locis humidis ad terram, sed prae ceteris ad margines rivulorum et fontium in omni Italia, frequentissimeque fructificans. v. v.

In planta Italica calyptra semper brevius exserta quam in exemplaribus Huben. et Gentu. adductis.

Quae fides habenda sit Pollinio clare patet ex hiis quae de hac specie scripsit loc. cit.; ille enim *Grimaldiam dichotomam* cum hac conjunxit, harum discrimina e simplici comparatione iconum Michelii ab eo adductarum primo ictu oculis occurrentia non capiens. Celeb. De Candolle profecto in Flora Gallica, varietatem β. *angustifoliam* hujusce speciei, cum sterilem tantum vidisset habuit pro *Marchantiae* specie (2. p. 424), sed in supplemento (5. p. 194) expressis verbis delendam et *J. epiphyllae* subducendam esse declaravit, at Pollinius noster non intellexit synonymon Michelianum prae omnibus excludendum esse.

V. BLASIA.

Mich. Gen. p. 14. tab. 7. — Schreb. Gen. plant. 2. n.° 1316. — Huben. Hepatic. p. 32.

Jungermanniae Sp. Hook. Lindenb. Ekart.

62. *Blasia pusilla*, Mich.

Mich. l. c. — L. Sp. p. 1605. — Huben. Hepatic. Germ. p. 33. — Mart. Fl. crypt. Erlang. p. 196. — All. Fl. Pedem. 2. p. 314? — Balb. et Nocc. Fl. Ticin. 2. p. 264?

Jungermannia Blasia Hook. et Tayl. Musc. Brit. p. 240. — Lindenb. Syn. p. 96. — Ekart Syn. p. 69. tab. 11. fig. 49 et 13. fig. 114.

Funck Samml. n.° 259. — Schleich. exsicc. 1833!

Ad saxa irrigua prope Belgirate ad Verbanum Cesati, in arenosis ad lacum Cusii Provinciae Novariensis Pestalozza, in locis stillicidio aquarum madidis in valle Intrasca passim, DNtrs. A celeb. Allionio in Fl. Pedem. l. c. prope Taurinum loco dicto *la Molinetta* jam nunc indicata, ibi verum vel rarissima vel nusquam occurrit, et a Balbisio quoque in Fl. Taurinensi omissa. Extat in hujus herbario sed missa a celeb. De Candolle.

Exemplaria mea omnia ampullifera, sive frondes in pagina superiore, prope apicem, cavitates ampullaeformes, longicolles, antheris liberis humore gelatinoso subactis sublutescentibus refertas exhibent.

TRIBUS II.

MARCHANTIEAE.

Nees ab Esenb. Hepat. Javan. p. 4. — Huben. Hepatic. p. 1. — Bischoff Bem. üb. Leberm. p. 961.

Lichenastra sphaerocephala Wallr. Fl. crypt. Germ. 1. p. 40 ex parte.

VI. MARCHANTIA.

Mich. Gen. p. 1. tab. 1. — Raddi Novar. vel rarior. e crypt. stirp. decad. in Opuscol. Scientif. di Bologna vol. 2. p. 358 (1818. 4.°). — Bisch. l. c. p. 968. tab. 68. fig. 5 et 69. fig. 4. 5.

Marchantiae Sp. L. Lindenb.

Marchantia et *Conocephali* Sp. Huben.

Charact. essent. generis. — « Capituli fructiferi rachis radiata, » (*Receptaculum commune* auct.) radii membrana frondiformi alati vel » plus minusve convexi. Involucra duplicia, communia radiis interposita, » mono-hexacarpa, propia quadri-quinquefida, sporangium pedicello » exserto suffultum, deorsum spectans, laciniis revolubilibus deliscens » subaequantia. Calyptra persistens, subbifido-rumpens, pedicellum spo- » rangii vaginans ». Bisch. l. c. p. 969.

63. *Marchantia polymorpha*, L.

L. Sp. p. 1603. — Lindenb. Syn. p. 190. — Mirbel Recherch. sur le Marchant. in Ann. des Scienc. Naturell. 1833. — Huben. Hepatic. p. 13. — Bisch. Leberm. p. 981. a. b. tab. 68. fig. 5. — All. Fl. Pedem. 2. p. 310. — Balb. Fl. Taurin. p. 184*. — Pollin. Fl. Veron. 3. p. 395. — Raddi in Opusc. Scient. di Bologn. p. 358. = Moris El. 3. p. 17.

Marchantia Mich. Gen. p. 2. tab. 1. fig. 1. 2. 3. 5.

Moug. et Nestl. n.° 56. — Huben. et Genth. n.° 26. 27.

Ad muros vetustos humidos, aquaeductuum parietes, fossarum margines, viarum latera, fontes, rupes humidas in omni Italia frequentissima, omnibus cognita.

Planta admodum variabilis sed vix cum alia commutanda.

64. *Marchantia commutata*, Bischoff.

Bischoff nb. Leberm. p. 990. tab. 69. fig. 4.

Marchantia commutata Lindenb. Syn. p. 101. excl. syn. Scopol. ex Bischoff quem conf. ob reliqua synonyma.

Rebouillia quadrata Bertol. Amoen. p. 440. excl. syn. Scopol.

Conocephalus quadratus Huben. Hepatic. p. 11. excl. syn.

Marchantia hemisphaerica Hook. et Tayl. Musc. Brit. p. 223. excl. syn. praesertim Raddii, et variet.

Marchantia quadrata et androgyna Schleich. exsicc. 1833!

Moug. et Nestl. n.° 735, desunt vero organa antheridiifera in specimine meo.

In monte Codeno ad Larium legerunt Balsamo, et Cesati, in alpibus Pedemontii supra Viù Lisa, ipse in montibus ad Verbanum.

A *Marchantia quadrata* Scopol. perbelle exposita a cl. Bischoff l. c. nostra differt prae aliis capitulis antheridiiferis pedunculatis, quae in illa disciformia in frondis pagina superiore sessilia. Ex hoc patet *Rebouillia quadratam* Bertolonii, contra Sprengelium, *M. commutatae* referendam esse, illi enim ex auctore in Amoen. l. c. competunt. « Flores » masculi brevissime prae illis (foeminei) pedunculati, pileo plano vix » colliculoso, margine irregulariter lobato lacero ».

Omnia exemplaria herbarioli mei pertinent ad Var. majorem clariss. Bischoffii, vulgo capitulum foemineum cruciatim colliculoso quadriradiatum offerunt, in individuis oligocarpis; alias radii obliterantur et irregulariter convexo-subhemisphaericum evadit.

65. *Marchantia paleacea*, Bertol.

Bertol. Amoen. p. 54. — Mich. Gen. tab. 1. fig. 4.

Etruria — Liguria.

Sub hoc nomine, subscripto synonymo *Marchantia Italica* β. *papillata* Raddi, cl. Orsini mihi dedit specimen unicum plantae a *M. polymorpha* deflectente, superficie frondis minus evidenter tessulata sub simplici lente, pedunculo paleis latis numerosis vestito, sed ad unicum et pessimum exemplar, capitulo unico, et quidem juniore fructificationem dignosci nequit. Ceterum celeb. Bertoloni nil l. c. de fructificatione hujus plantae addidit.

VII. REBOUILLIA.

Raddi in Opusc. Scient. di Bologn. l. c. p. 357. — Bisch. ub. Leberm. p. 970. tab. 69. fig. I. eximia.

Grimaldiae Sp. Lindenb. Huben.

Marchantiae Sp. L. — *Hepaticae* Sp. Mich.

Charact. ess. gen. — « Capituli fructiferi rhachis in pilei formam » dilatata subquinqueloba. Involucra simplicia, rhacheos lobis antepo- » sita et adnata, rima longitudinali hiantia, monocarpa. Sporangium » pedicello immerso, deorsum spectans, vertice irregulariter secedente » lacerum. Calyptra ad sporangii basim persistens, brevissima lacerata ». Bischoff l. c.

66. *Rebouillia hemisphaerica*, Raddi.

Raddi l. c. — Bisch. pag. et icon. cit.

Grimaldia hemisphaerica Lindenb. Syn. p. 106. — Huben. Hepatic. Germ. p. 3.

Marchantia hemisphaerica L. Sp. p. 1604 (non Moug. et Nestl.). — Re Fl. Torin. 2. p. 216? — Moris El. 3. p. 17!

Marchantia quadrata Balb. Fl. Taurin. p. 8 et Mémoir. de l'Acad. de Tur. vol. 12. p. 75. tab. 1. fig. 2. mala.

Hepatica media capitulo hemisphaerico Mich. Gen. p. 3. tab. 2. fig. 2.

Huben. et Genth. n.° 1. — Funck Samml. n.° 358.

Vulgaris ad muros vetustos septentrioni expositos, atque viarum latera inque locis acclivibus. — Mediolani Balsamo, Cesati, DNtrs, in agro Comensi Balsamo, prope Taurinum Balbis, Eques Rate-Opizzoni, Lisa, in Euganeis Meneghini, Romae Friederichsthal, in Piceno Orsini, in Sardinia DNtrs.

Primo intuitu inter minores *Marchantiaceas* dignoscitur structura involucrorum, receptaculis subtus, etiam nudo oculo affatim barbatis.

VIII. LUNULARIA.

Mich. Gen. p. 4. tab. 4. — Raddi in Opusc. Scientif. di Bologn. l. c. p. 355. — Lindenb. Syn. p. 8. — Huben. Hepatic. Germ. p. 15. — Bischoff ub. Leberm. l. c. p. 970. tab. 67. fig. I.

Marchantiae Sp. L.

Char. ess. gen. « Capituli fructiferi rachis parva, convexa. Involucra » simplicia monocarpa tubulosa, truncata inter se discreta, cum rachi » confusa, hinc capitulum radiato-pluriloculatum. Sporangium pedicello » exserto, extrorsum spectans, quadri-octovalve. Calyptra persistens, » subbifido-rumpens, pedicellum sporangii vaginans ». Bisch. l. c.

67. *Lunularia vulgaris*, Mich.

Mich. l. c. — Raddi l. c. — Lindenb. Syn. p. 100. — Huben. l. c. — Bisch. l. c. p. 1008 icon. cit. eximia.

Marchantia cruciata L. Sp. p. 1604.

Vulgarem ad latera viarum umbrosarum circa Mediolanum pluries inveni sed semper sterilem, cum fructu accepi ex Italia media ab Orsinio, et vidi in herb. Balbisii.

Etiam sterilis facile cognoscitur haec planta ob conceptacula lunulata, in frondis superficie extantia, acervula gemmularum colligentia.

IX. CONOCEPHALUS.

Hill. ex Bischoff ub. Leber. p. 971. tab. 68. fig. 4.

Fegatella Raddi in Opusc. Scient. di Bologn. 2. p. 356.

Conocephali Sp. Dum. et Huben.

Marchantiae Sp. L. — *Hepaticae* Sp. Mich.

Char. gen. « Capituli fructiferi rachis vix incrassata, umbonulata. » Involucra simplicia, monocarpa, tubulosa, apice oblique fissa inter se » concreta et cum rachi confusa, hinc capitulum subtus quinque- » octoloculatum. Sporangium breviter pedicellatum, deorsum spectans, » laciniis 5-8 revolubilibus dehiscens, una cum pedicello deciduum. » Calyptra vertice bi-quinquelobo-rumpens, sporangio elapso vacua » persistens ». Bisch. l. c.

68. *Conocephalus vulgaris*, Bisch.

Bisch. l. c. p. 979.

Conocephalus nemorosus Huben. Hepatic. p. 9.

Conocephalus conicus Dumort. ex Huben. l. c.

Fegatella officinalis Raddi l. c. p. 356.

Marchantia conica L. Sp. p. 1604. — Lindenb. Syn. p. 103. — All. Fl. Pedem. 2. p. 311. — Balb. Fl. Taurin. p. 185*. — Moris El. 3. p. 17.

Hepatica vulgaris major vel officinarum Italiae Mich. Gen. p. 3. tab. 3. fig. 1.

Mediolani ad latera fossarum pluries legi, circa Taurinum Lisa, in agro Patavino Meneghini, in Piceno Orsini, passim fructifera.

Synonymon Florae Veronensis nunc omitto ob declarationem auctoris, se hanc speciem sine fructu tantum legisse.

X. FIMBRIARIA.

Nees ab Esenb. in hor. phys. Berolin. p. 44; Hepat. Javan. p. 4. — Lindenb. Syn. p. 8. — Bisch. ub. Leberm. p. 971. tab. 69. fig. 2. 3. *Marchantiae* Sp. L.

Char. gen. « Capituli fructiferi rhachis incrassata, hemisphaerica » vel conica. Involucra duplicia, monocarpa : externa tubulosa, trun- » cata, cum rhachi confusa, hinc capitulum pluriloculatum : interna » porrecta, multifida, sporangium pedicello immerso, deorsum vel » extrorsum spectans, circumscissum longe superantia. Calyptra fugax ».

69. *Fimbriaria tenella*, Nees ab Esenb.

Nees ab Esenb. l. c. p. 45 et Hepat. Jav. p. 5. — Lindenb. Syn. p. 109. — Huben. Hepat. p. 6. — Bisch. l. c. p. 1022. tab. 69. fig. 2. *Marchantia tenella* L. Sp. p. 1604.

Marchantia polycephala Schleich. exsicc. ex Herb. Balb.

Marchantia pilosa Wahlenb. e specimine Sommerfeltii a cl. Aunier mecum communicato.

Legi ad muros agrorum prope Trobaso in valle Intrasca ad Verbanum vere 1831.

Involucri interni laciniae apice liberae.

70. *Fimbriaria fragrans*, Nees ab Esenb.

Nees ab Esenb. in hor. physic. Berolin. p. 45. — Lindenb. Syn. p. 108 (excl. *Marchantia fragrante* Balb.). — Huben. Hepatic. p. 8 et Bisch. ub. Leberm. p. 1019. tab. 69. fig. III. (excl. eodem synonym.).

Marchantia fragrans Schleich. exsicc. 1833! non Balbis!

In monte Cenisio lectam misit Bonjean v. s.

Statura minore, receptaculo conoideo plerumque apud nos tricarpo (etiam in specimine Schleicheriano) calycum dependentium fimbriis apice cohaerentibus a praecedente, calycum fimbriis apice liberis utente, tute distinguitur. — Frondes parvae angustae subtus atro-purpureae, ob paleas apicem versus marginem superantes barbatae. Pedunculi basi pilosi ceterum nudi, glabri. Receptacula subtus nuda.

71. *Fimbriaria elegans*, Spreng.

Spreng. Syst. 4. p. 235. — Lehmann Pugill. 4. p. 28.

In Corsica legit Ph. Thomas ex specimine mecum communicato a Bonjean, haesitanter tamen inter Italicas recipio.

Differt a praecedente fronde subtus neutiquam paleacea, receptaculis convexis nec conoideis, tuberculato granulatis, subtus barbatis, calycibus dependenti-divergentibus, statura majore. Ab insequente, quidem facile distinguenda receptaculis convexis tuberculato-granulosis (saccharatis) trifidis, tricarpis, calycibus pauci-fimbriatis, pedunculo laeviusculo, pallido, fronde angusta lineari, statura minore.

Frondes margine omnino nudae, etiam in exemplaribus originalibus Berteroanis herbarii Balbisii.

Frons linearis, margine sinuosa, canaliculata 1. 1 ½ centim. longa, 2. 3. millim. lata, subtus atropurpurea, secus lineam mediam dense longeque radiculosa, supra virescens verruculis praedita, apice acute emarginata, ibique innovans. — Pedunculus ex emarginatura frondis ½ centim. long. aequans, vix sub lente striatulus, paleis aliquot angustis piliformibus instructus, basi nudus. Receptaculum trifidum, tricarpum, convexum, insigniter tuberculato-granulosum subtus barbatum, pilis pallidis. — Calyces dependenti-divergentes, ovati subapiculati, 8-9 fimbriati, fimbriis latis, contiguis, apice concretis, marginibus siccitate recurvis.

72. *Fimbriaria Bonjeanii*, DNtrs.

In monte Cenisio ad Lacum detexit Bonjean, et mecum communicavit sub nomine *Marchantiae hemisphaericae*.

Frondes oblongae, obovatae, vel oblongo-obovatae 1. 1 ½ centim. longae 5-7 millim. latae apice emarginatae, medio subincrassatae, ceterum tenues diaphanae ad marginem subsinuosae, subundulataeque, purpurascentes, subtus secus lineam mediam radiculosae, lamellisque paucis, brevibus, ovatis, acuminatis, ferrugineo-purpureis praeditae, ceterum virescentes, innovando divisae. Pedunculus ex emarginatura frondis erectus solitarius, raro bini, 18-22 millim. long. aequans, crassus, striatus, fusco-purpureus, nitens, basi pilis aliquot cinctus, reliqua

parte nudus vel setis una alterave albicantibus instructus. Receptaculum subhemisphaericum, rugulosum, potiusquam distincte papillosum, 4-6 lobatum, totidemque fructus gerens, subtus longe aflatimque barbatus, pilis basi rutilantibus, ceterum hyalinis crispis. Calyces deorsum obliqui 4-6 conoidei plurifimbriati, hyalino-ferruginosi, fimbriis apice cohaerentibus, in sicco canaliculatis. Capsula circumscissa. Sporae et elateres purpurascentes.

A praecedente fronde apice nuda, multo grandiore, pedunculis crassis, fusco-purpureis, receptaculis subtus barbatis, calycibus ferrugineis, prima fronte distinguitur. — Peraffinis *J. marginatae* Nees ab Esenb. in Hor. Phys. Berol. p. 44. tab. V, ast differt frondibus subtus lamellis fusco-purpureis instructis, receptaculis plerumque fructus numero plures quam quatuor gerentibus, pedunculo demum subsetoso-striatoque basi parce piloso.

Explicatio iconis n.° *e.*

e^1 Planta magnitudine naturali.
e^2 Portiuncula capituli aucta.
e^3 Squama, e superficie frondis inferiore, aucta.

XI. GRIMALDIA.

Raddi in Opusc. Scientif. di Bologn. 2. p. 356. — Nees ab Esenb. Hepat. Javan. p. 5. — Bisch. ub. Leberm. p. 971. tab. 68. fig. I. II. III.

Grimaldiae Sp. Lindend. Huben.

Marchantiae Sp. L. — *Hepaticae* Sp. L.

Char. gen. « Capituli fructiferi rachis incrassata, hemisphaerica. » Involucra simplicia, monocarpa, cupuliformia, truncata, inter se » discreta, cum rhachi confusa, hinc capitulum subtus pluriloculatum. » Sporangium pedicello immerso deorsum spectans circumscissum. Ca- » lyptra persistens, brevis, eroso-crenulata, sporangii basim cingens ». Bisch. l. c.

73. *Grimaldia fragrans*, Nees ab Esenb.

Montagn. in Ann. des Scienc. Naturell. 1837 !

Marchantia fragrans Balb. Mémoir. de l'Acad. de Turin vol. 12. p. 75. tab. 1. fig. 2. mala, et Fl. Taurin. p. 184.

Grimaldia barbifrons Bisch. l. c. p. 1028. tab. 68. fig. I.

Grimaldia dichotoma Lindenb. Syn. p. 105. excl. syn. ex Bisch. et ex descript. auct. qui receptacula subtus barbata declarat.

Marchantia androgyna Balb. Fl. Taurin. p. 185! ex ejusd. Herbar.

Marchantia angustifolia Re Fl. Torin. 2. p. 216. excl. syn. DC. et phrasi non ad plantam Taurinensem exarata sed e Fl. Gallica desumpta.

Mediolani in moeniis urbis vulgatissimam legimus Balsamo, Cesati, et ipse : circa Taurinum cum D. Lisa loco dicto *la Molinetta* aeque frequentem vidi.

Odori suavi balsamico e longinquo jamjam percipiendo pulcherrima haec planta a congeneribus facile dignoscitur. Vera *Grimaldia*, a sequente differt receptaculis subtus paleis angustis, longis, argenteis, copiosissimis, frondibusque apicem versus margine affatim barbatis. — Cf. Mont. l. c. quoad historiam hujus speciei pleniorem.

Marchantia androgyna Balbis huc certe spectat ex Herbario ejusdem, atque ex synonym. Fl. Pedem. subscripto, etiam plantam Allionii huic adscribendam esse evincitur saltem cum omni probabilitate. Dico cum probabilitate, nam ut alio loco admonui, cellulares foliosas herb. auct. Fl. Pedem. apud Equitem Bonafous frustra quaesivi; qua de re ante vel tantum per conjecturas synonyma ejus adhiberi possunt.

74. *Grimaldia dichotoma*, Raddi.

Raddi in Opusc. Scientif. di Bologn. 2. p. 356 (excl. syn. Balb.) — Bisch. ub. Leberm. l. c. p. 1025. tab. 68. fig. II. eximia ! (excl. cod. synonym.).

Marchantia triandra Scopol. non Balb.

Hepatica minor angustifolia, capitulo hemisphaerico Mich. Gen. p. 3. tab. 2. fig. 3 (triplo major omnibus a me visis individuis).

Extat in herbario Balbis, missa ex agro Florentino a D. Coindet,

sub nomine *Marchantiae androgynae* in eodem folio, sed grege separato, ubi stat *March. androgyna* Fl. Taurinensis, quae est ipsissima *Grimaldia fragrans* ut supra videre est. Ipse legi in Sardinia.

A praecedente differt receptaculo subtus nudo, pedunculo basi paleis e superficie inferiore frondis prodeuntibus barbato, fronde subtus purpureo-lamellosa, margine vix nisi ad apicem paleis purpurascentibus barbata.

75. *Grimaldia rupestris*, Lindenb.

Lindenb. Syn. p. 108. — Bisch. ub. Leberm. p. 1032. tab. 18. fig. 3.

Marchantia triandra Balb. Mémoir. cit. p. 74. tab. 1. fig. 1 mala! excl. syn. Fl. Taurin. p. 184 et inde Re Fl. Torin. 2. p. 216.

Ad rupem quamdam in H. Valentini prope Taurinum legit Balbis uti ex ejusd. herb. patet; anno elapso verum, ibi cum D. Lisa, diligenter sed frustra quaesivi, forte ex eo quod scopula illa partim destructa fuerunt; vere adventante sedulo et denuo novas perquisitiones non omittam.

Planta a Balbisio descripta pro *M. triandra* huc spectare vix est quod mihi dubitandum supersit; profecto receptacula profert subtus barbata, valde convexa tuberculata, saepe monocarpa et iconi Bischoffii superius allatae perbelle respondent; statura tantum minore, fronde angustiore, pedunculo basi una alterave paleola instructo, nec semper nudo, quidquam ab ea recedit; sed specie distinctam esse nequit.

Paleae in superficie inferiore capituli circa pedunculi apicem extantes, minutae nudos oculos fugiunt, paucae.

E synonymis Balbisianis hic adductis, celeberrimum virum hasce species non bene descripsisse palam est; imo icones citatae pessimae nil prosunt ad characteres earum firmandos, et nulla parte respondent exemplaribus in herbariis ejus asservatis.

TRIBUS III.

TARGIONIEAE.

Bischoff ub. Leberm. p. 961. — Huben. Hepat. p. 16 ex parte.

Lichenastra sphaerocephala Waller. Fl. crypt. Germ. 1. p. 40 ex parte.

XII. TARGIONIA.

Mich. Gen. p. 3. tab. 3. — Schreb. Gen. 2. n.° 1314. — Raddi in Opusc. Scientif. di Bologn. 2. p. 359. — Lindenb. Syn. p. 8. — Huben. Hepatic. p. 16.

Antheridia illis Marchantiacearum analoga nuperrime detexit celeb. Montagne in *Targionia bifurca*; ipsi insuper debemus pleniorem demonstrationem iconum Michelii, organa antheridiifera *Targioniae hypophyllae* sistentium, quae icones ad hanc usque diem vel praetervisae vel haud intellectae. In specimini bus meis *Targioniae* organa haec irrite quaesivi.

76. *Targionia hypophylla*, L.

L. Sp. p. 1603. — Raddi l. c. — Lindenb. Syn. p. 110. — Huben. Hepatic. p. 17. — Moris El. 3. p. 18! — Pollin. Fl. Veron. 3. p. 399.

Targionia minima et vulgaris Mich. l. c.

In Italia meridionali, Sardinia, Sicilia, vulgatissima ad rupes in montibus humilioribus, parcius ad terram in pascuis sterilibus. In Italia superiore hucusque rarissima, et quod sciam tantum a cl. Balsamo in montibus Comensibus reperta est. v. v. passim fructificat.

Sicca exemplaria nonnumquam occurrunt cujus frondes, marginibus tali pacto involutis gaudent, ut facies earum amplius non conspiciatur, tunc angustissimae evadunt passim nigro-piceae.

TRIBUS IV.

ANTHOCEROTEAE.

Nees ab Esenb. Hepat. Javan. p. 1. — Huben. Hepatic. p. 20. — Bischoff ub. Leberm. p. 962.

Lichenastra ceratocephala Walle. Fl. crypt. Germ. 1. p. 39.

XIII. ANTHOCEROS.

Mich. Gen. p. 10. tab. 7. — Schreb. Gen. 2. n.° 1664. — Nees ab Esenb. l. c. — Lindenb. syn. p. 8. — Huben. Hepatic. p. 20.

* Fronde enervi.

77. *Anthoceros laevis*, L.

L. Sp. p. 1606. — Lindenb. Syn. p. 112. — Huben. Hepatic. p. 21. — All. Fl. Pedem. 2. p. 314 et Balb. Fl. Taurin. p. 185 ex ejusd. herbar.! — Moris El. 3. p. 17!

Anthoceros punctatus Bellard. append. p. 52! e specimine auctoris in herb. Balbis.

Anthoceros punctatus Hook. et Tayl. Musc. Brit. p. 216 ex parte.

Anthoceros major Mich. Gen. p. 11. tab. 7. fig. 1.

In pascuis umbrosis Italiae praesertim superioris vulgaris v. v.

Capsulae 8-9 centim. longitudine aequantes, prouti in plantis Gallicis ex celeb. DC. (Fl. fr. 2 p. 421) observantur, apud nos nunquam occurrunt; iconem Micheli jam praeter normam amplificatam invenio.

78. *Anthoceros punctatus*, L.

L. Sp. p. 1606 (non Bellardi). — Lindenb. Syn. p. 113? — Moris El. 3. p. 17?

Anthoceros polymorphus Raddi in Opusc. Scientif. cit. p. 359 excl. var. 7.

Anthoceros punctatus Hook. et Tayl. Musc. Brit. l. c. ex parte.

Anthoceros minor Mich. Gen. l. c. fig. 2.

Moug. et Nestl. n.° 538.

In agris Lanmellinae prope Confluentiam legit Cesati, ipse Mediolani locis consimilibus.

Differt a praecedente statura subduplo minore, fronde margine laciniata, tenuiori, pallido fusco-virente, capsulae valvis post dehiscentiam et per siccitatem minime spiraliter tortilibus. Frondes tum in hac

specie, cum in praecedente, sub forti vitro punctis minutissimis, numerosissimis praeditae adparent. Ceterum vix *Anth. punctatus* noster cum specie a celeb. Lindenbergio descripta concordat, calyces enim nec longissimi, nec capsulas subexcedentes. Addendum insuper quod in mea planta, etsi capsulae tres lin. longitudine valde excedant, tamen centimetra quatuor pronti in Gallicis non aequant; demum quod frondes enerves mihi visae sunt, nec nervo instructae quemadmodum de suo *Anth. punctato* cl. Lindenberg ratus est. — Species nonnihil jugiter vexata.

79. *Anthoceros dichotomus*, Raddi.

Raddi Act. Acad. Sen. cum icone, ex Auct. in Opusc. Scient. di Bologn. — Lindenb. Syn. p. 114.

Anthoceros polymorphus γ. *dichotomus* Raddi Opusc. cit. p. 359.

Legi in udis Sardiniae australis.

Differt ab antecedentibus fronde angustiore subdichotome secta, laciniis angustioribus, nervosa, in sicco fusco-olivacea subcanaliculata. Specimina quae mihi nunc supersunt fructu carent, et huic retuli innixus auctoritati celeb. Montagne quocum communicavi.

80. *Anthoceros caespiticius*, DNtrs.

Legi in umbrosis ad viarum latera in montibus di *Capo-Terra* Sardiniae australis.

Ab *Anthocer. dichotomo* cui frondibus nervo instructis se se addicit, differre videtur ob calyces integros, frondesque caulescentes, erectas.

Caespitosus, erectus subcaulescens; frons nempe erectiuscula, inferne angustata crassiuscula, opaca ad 2-3 millim. longit. caulem mentiens, apicem versus in laminam cuneiformi-multifidam olivacco-fuscescentem expansa; laciniis planiusculis lato-linearibus, margine sinuosis, apice obtusis, medio subincrassatis, simplicibus, iterumve bifidis. Rete cellularum rude, laxum, cellulis magnis difformibus, vix nisi sub acrioribus vitris conspicuis. Fructus exeunt ubi cauliculi in frondem explanantur, vel si mavis ad apicem nervi. Calyx est cylindraceus ore truncatus, integer millimetrum longitudine vix superans. Capsula erecta leviter curvula, crassiuscula obtusa, 7 millim. longa, columella filiformi.

Semina muriculata elateribus vaginatis intermixtis. Tota planta in individuis procerioribus 12 millimetr. attingit, in sicco fusco-nigricans.

Explicatio iconis n.° *c.*

*c*¹ Plantulae naturali magnitudine.
*c*² Eaedem plusquam duplo auctae.
*c*³ Spora cum elateribus.

TRIBUS V.

RICCIEAE.

Bischoff ub. Leberm. l. c. p. 964.

Homalophyllae Sprenc. ex Duby Bot. Gall. p. 592. — Huben. Hepat. p. 22.

Lichenastra cryptocephala Wallr. Fl. crypt. Germ. 1. p. 35.

XIV. SPHAEROCARPOS.

Mich. Gen. p. 4. tab. 3.

« Fructus superficiales, sporangium brevius longiusve pedicellatum » ex epigonio styligero vel stylum dejiciente factum, involucro ventricoso » apice perforato cinctum. Sporae polyedrae, elateres nulli, frons mem- » branacea ». Montagn. in litt.

81. *Sphaerocarpos Michelii*, Bellard.

« Fronde enervi rosaceo-sublobata, capsula sessili, seminulis lae- » vibus ». Montagn. in litt.

Bellard. Append. p. 52 et in Act. Acad. Taurin. 5. p. 258. — Balb. Fl. Taurin. p. 183* inde etiam eorundem exscriptorum synonima, Re Fl. Torin. 2. p. 215 etc. — Raddi in Opusc. cit. p. 360.

Sphaerocarpos terrestris Smith. — Hook. et Tayl. Musc. Brit. p. 215. Lindenb. syn. p. 111. — Huben. Hepatic. p. 19. — Montagn. in Arch. de Botan. 1. p. 227.

Targionia sphaerocarpos Dicks. Pl. crypt. Brit. fasc. 2. p. 8.

Sphaerocarpos terrestris minima Mich. Gen. p. 3. tab. 3.

In omnis Italiae superioris locis campestribus, praesertim in novalibus autumno decedente vulgatissimus. v. v. In Sardinia unice vidi prope Iglesias.

Circa Taurinum praeceteris, et in ipso Horto Botanico passim occurrit.

82. *Sphaerocarpos Notarisii*, Montagn.

« Fronde semi-ovata falcato-recurva hinc nervosa, apice laciniato-» fissa, vel appendiculata; sporangii pedicellati stylo persistente, sporis » echinatis ». Montagn. in lit.

Legi in pascuis spongiosis Sardiniae australioris prope Pulam, martio 1835.

Hic juverit descriptionem ipsam ab amicissimo et celeberr. Viro exaratam, mihique per literas traditam transcribere, meliorem enim facere nescirem.

« Frons prostrata, membranacea, tenerrima, et minimo tractu fa-» cillime dilaceranda, 5 millim. longa, 2 millim. lata, dilute viridis » aut omnino decolorata hyalina (in planta viva color viridis est), » semiovata, a basi attenuata, hinc inde repanda, undulata, illinc » falcato-recurva, lacinias frondis *Claudeae elegantis* Ag. aemulans, ner-» vosa, nervo subtus pilis radicalibus obtecto (quorum ope graminibus » tenuibus, muscisve super quos innascitur leviter adhaeret), et apicem » versus appendices patentes vittaeformes, obtusas, sesquimillimetrum » longas, sub involucro autem confertiores erectas, pseudo-involucra » simulantes, utrinque producente. Retis areolae frondis aut appendicum » 4-6-gonae, nervi vero parallelogramae. Fructus plures prope apicem » frondis e nervo subdiviso orti sessiles. Involucrum crassum subcarnosum » ex ovoideo lanceolatum ore acuminato inflexo pertuso, 2 millim. longum, » fere millimetrum diametro transverso adaequans, sutura, ut videtur, » longitudinali, vel uno vel utroque latere dehiscens » (in vivo sporangia transversim parietes involucrorum etsi compagis firmiusculae conspiciebantur). « In speciminibus aliquot maturis investigationi micro-» scopicae subjectis, illud autem repertum sed non dehiscens vidi. — » De *Sphaerocarpi Michelii* involucro hoc ipsud denuntiat cel. Lindenberg.

» — Sporangium globosum helvolo-hyalinum, at sporis internis obscuris » fuscum, pedicello semimillimetrum longo numquam excusso suffultum, » stylum persistentem rectum aut incurvum excentricum ejusdem ac » pedicellus longitudinis vel paullo eo longiorem subvertice gerens. Hoc » sporangium in individuis junioribus binis membranis compositum est, » quarum interior cellulis tetragonis maximis constans, exteriori, seu » epigonio 5-6-goni-reticulato, progressu aetatis, tam concreta fit ut » disjungi nequeat. Prima autem *Endogonii* seu sporangii propii, se- » cunda vero calyptrae vicem gerit. Sporae numerosae, juniores sphae- » ricae, pellucidae cum limbo obscuriori, demum subglobosae papil- » losae, tandem mutua pressione polyedrae (numquam ut in *Sphaerocarpo* » *Michelii tricoccae*), fuscae $^1/_{50}$ millim. diametro metientes, aculeis » tenuibus rectis undique vestitae. Elateres nulli ».

Post absolutissimam hanc hypotyposim speciei novissimae, quam celeb. Montagne mihi dicatam voluit, quae ad pleniorem ejus historiam mihi docuit, hic breviter reddam.

Sphaerocarpos Notarisii collatus cum *S. Michelii* validos equidem characteres ad novum genus condendum praestare potuisset, verum ob summam harum specierum affinitatem, maluit cel. Botanicus characteres generis paullulum immutare quam novum efficere. Profecto, *stylus persistens etiam post maturitatem fructus; epigonium calyptrae vices gerens, membrana late reticulata, ad sporarum maturitatem non amplius distinguenda, auctum, et sporae ipsae neutiquam partibilia, addita structura prorsus peculiari frondis, ob appendices vittaeformes insigni*, discrimina optima ad propium genus fulciendum esse liquido patet. Hae appendices involucrum accessorium constituentes porro, analogiam quamdam remotam *S. Notarisii* cum *Sedgwickia hemisphaerica* cel. Bischoffii (ub. die Leberm. p. 1079. tab. 70. fig. IV.) quodammodo testantur, quamvis in planta Maderensi, frondis structura aliena, atque involucrum sacciforme deficiat.

Quoad distinctionem harum specierum, idest *S. Michelii* et *Notarisii* ex ipso cl. Montagne haec denique addenda sunt.

1.° *Sphaerocarpo Michelii* inest frons suborbicularis, margine undulata aut lobulata, subtus radiculis numerosis praedita, tum in centro cum in margine fructus complures edens. In *S. Notarisii* e contra, frons constat, e tenui membrana, textura speciebus nonnullis generis *Lejeuniae* accedenti, e basi angusta sensim dilatata, apice

rotundata, uno vel altero margine curvata eo in modo ut volutae aut aptius falcis speciem ferme exhibeat. Frondis latus concavum nervum sat validum offert, qui radiculas gignit, dum oppositum latus, libernm nempe, undulatum evadit; nervus porro apicem frondis integrae excedit, ibique et paullo infra apicem ejus appendices vittaeformes oriuntur, sursum pedetentim numerosiores et confertae, involucrum secundarium constituentes.

2.° In *Sphaerocarpo Michelii* involucrum propium obovatum aut turbinatum est, apice sat ample pertusum, compagis laxae, flaccidae; in nostro e contra ovoideo-lanceolatum, acuminatumque carnosulum, ore minuto nudo oculo vel simplici etiam lente vix distingnendo; in hoc capsula distincte et longiuscule ad plantae magnitudinem respectu pedicellata, in illo sessilis nullo pedicelli extante vestigio; in nostro capsula pedicello numquam rupto in involucri fundo persistit, in illo ad maturitatem perducta decutitur, atque in fundo involucri usque ad rupturam vel dehiscentiam ejus libera remanet. In *S. Notarisii* tandem stylus in apice excentrico persistit, in *S. Michelii* centralis, dein decidit.

3.° Denique, discrimen non minus grave in figura et sporarum evolutione habetur. — Sporae in *S. Notarisii* jam ab ortu globulosae, constant unica cellula diaphana (*Utriculum* Mirb.) eo magis minuta quo a maturitate distat, aliisque permultis minoribus cellulis (*Sphaeriolae* Mirb.) redimita, et inde cum sensim sensimque ad maturitatem perducuntur, primum limbum sub vitro anulare etsi obscurum praeseferunt, quod, accedente novarum cellularum ex integra superficie sporae evolutione, evidentius fit; dein maturae undequaque aculeolis horrent, circumstantibusque sporis pressae polyedram adipiscuntur figuram. In *S. Michelii* e contra sporae tricoccae, superficie alveolatae, vel tantum obsolete muriculatae evadunt.

Explicatio iconis n.° *d.*

d^1 Plantula magnitudine sesquiamplificata.

d^2 Eadem ad augmentum 12 delineata.

d^3 Apex nervi unde fructus nascitur.

$d^{3\prime}$ Pars involucri dilacerati ut facilius sporangium $d^{3\prime\prime\prime}$ integrum cum pedicello $d^{3\prime\prime}$ e nervi apice exorto adpareat.

d^4 Stylus excentricus persistensque ad augm. 25 diam. delineatus.

d^5 Apex involucri d^4 sat amplam ejusdem atque retis areolarum formam diversam exhibens ad augm. 80 diam.

d^6 Membrana epigonium seu sporangium obvestiens, cellulis difformibus numerosissimis extantibus, quarum majores *Utriculi* Mirb. minores *Sphaeriolae* Mirb. Majores videntur primordia sporarum, transitus enim ab hoc statu ad illud usque sporae perfectae ob earundem progredientem evolutionem evidens est.

d^7 Metamorphosim earundem cellularum exhibet.

d^8 Spora matura echinata.

Figurae *f. g. h.* ad augm. 160 diam. microscopii cl. Caroli Chevalier depictae sunt.

XV. CORSINIA.

Raddi in Opusc. Scient. cit. p. 354. — Huben. Hepatic. p. 22. — Bisch. ub. Leberm. p. 1037. tab. 70. fig. I.

Brissocarpus Bisch. in Lindenb. syn. addend. p. 123.

Ricciae spec. Mich. aliorumque.

83. *Corsinia marchantioides*, Raddi.

Raddi l. c. tab. 15. fig. 1. vix mediocris. — Lindenb. Syn. p. 114. — Huben. Hepatic. p. 23. — Bisch. l. c. p. 1042. — Moris El. 3. p. 17!

Celeb. Bischoff binas varietates praecipuas distinguit nempe *gymnocarpam* et *involucratam*, harum priorem tantum possideo.

A *gymnocarpa* Bisch. l. c. p. 1045. tab. 70. fig. I. 2-5.

Brissocarpos riccioides Bisch. in Lindenb. Syn. p. 123.

Riccia viridis Mull. pl. sicc. Sardin. !

Riccia coriandrina Spreng.

Riccia major coriandri sapore ... Mich. Gen. p. 106. tab. 57. fig. 1.

Vulgarem legi in udis Sardiniae, locis compluribus. Vere fructifera. Ibi quoque mihi occurrit *Riccia viridis* Mull. varietas fronde magis evoluta, eleganter subinde dichotoma, sed sterilis, laetius virens *Marchantiaceam* fere mentiens.

XVI. OXYMITRA.

Bisch. ub. Leberm. p. 1037. tab. 70. fig. II. III. et in Lindenb. syn. add. et emend. p. 124. — Huben. Hepat. p. 24.

Ricciae sp. Raddi et Auct.

84. *Oxymitra pyramidata*, Bisch.

Bisch. l. c. p. 1049. — Huben. l. c.

Riccia pyramidata Spreng. — Moris El. 3. p. 18 !

α. polycarpa Bisch. l. c. p. 1051. tab. 70. fig. II.

Oxymitra polycarpa Bisch. in Lindenb. Syn. p. 125.

Riccia media obscure virens, foliis . . . Mich. Gen. p. 106. tab. 57. fig. 2.

β. paleacea Bisch. l. c. tab. 70. fig. III.

Oxymitra paleacea Bisch. in Lindenb. Syn. p. 124.

Riccia pyramidata Raddi in Opusc. Scient. di Bologn. 2. p. 350. tab. 15. fig. 3 mala.

In Sardinia tum australi cum septentrionali, v. g. *Cagliari*, etc. ad terram in locis aridis; β. multo frequentior. v. v.

In var. α. sporangia in superficie frondis juxta lineam mediam numerosiora quam in β.; paleae paginae inferioris frondis in α. marginem ejus non superant, in β. supra marginem valde eminent, frondemque ciliatam faciunt.

XVII. RICCIA.

Bischoff ub. Leberm. p. 1037. tab. 70. fig. V. VI et 71. fig. I. II. III. IV. V.

Riccia et *Ricciella* Lindenb. syn. p. 8 et 9. — Huben. Hepatic. p. 25 et 31.

Ricciae sp. Raddi et auct.

1. Ricciae verae, *S. Lichenoides*
Bisch. l. c. p. 1040.

85. *Riccia Bischoffii*, Huben.

Huben. Hepat. p. 29. — Lehm. Pug. p. 15 (1834). — Bisch. ub. Leberm. p. 1064. tab. 71. fig. I. — Montagn. Notic. in Ann. des Scienc. Natur. 1837.

In agro Taurinensi prope *Stupinigi*, locis arenosis Lisa, ipse legi secus flumen *Stura* eodem anno, decedente autumno.

Frondes in orbem dispositae sicuti in fig. 2. iconis pulcherrimae superius allatae mihi hucusque non contingerunt; omnes a me visae simplices, vel tantum breviter bifidae, e basi angusta sensim dilatatae, obovatae, apice retusae, laciniis equidem rotundatis, retusisve, facie sulco, in junioribus plantis et versus apicem praesertim profundiore, exaratae, margine planiusculae, ciliis inaequalibus, raris, uniserialibus, nudo oculo haud visibilibus instructae, crassae, carnosae, subtus convexae affatim radiculosae. Sectio transversalis frondis semicirculum fere offert, cujus latus faciei frondis respondens plus minusve depressum, cellulas papillaeformes confertas, obtusas, diaphanas, una alterave magis prominente, offert. Pili in superiore pagina in meis speciminibus rarissimi. Frondes superius coloris viridis sed rubedine quadam passim suffusae. Mihi deest fructifera.

Ab insequente frondium forma, et crassitie, ciliis marginalibus brevibus, paucis etc., abunde diversa.

Exemplaria mea omnino congruunt cum icone et descriptione celeb. Bischoffii, imo visa fuerunt ab acutissimo et clariss. Montagne, sed in planta sub hoc nomine evulgata in collect. Hubeneri et Genthii pluries citata sub n.° 2, characteres huicce speciei privos non omnes invenio. In illae plantae desunt omnino cilia marginalia, frondes sunt multo tenniores subtus neutiquam incrassatae, compagis laxiusculae, margine crispae, et simulant fere individua juniora Corsiniae. Fructificatio quoque deest in plantis Hubeneri-Genthianis.

86. *Riccia ciliata*, Hoffm.

Lindenb. syn. p. 120. — Bisch. ub. Leberm. p. 1061. — Moris El. 3. p. 17.

1.° Major, frondis laciniis simplicibus vel bifidis e basi plana subtus sensim incrassatis, marginibus tumidis apicem obtusum versus conniventibus, deplanato-canaliculatis, ciliis numerosis marginalibus validis, rigidulis.

Riccia minima glauca . . . Mich. Gen. p. 107. tab. 57. fig. 5?

Riccia ciliata Raddi in Opusc. Scient. cit. p. 352. tab. 16. fig. 3?

2.° Intumescens Bisch. l. c. p. 1063. tab. 71. fig. 4. frondis laciniis in planta madente vix canaliculatis, ciliis longis creberrimis subulatis faciem frondis equidem occupantibus.

Var. 1 legi in pascuis Sardiniae, ex Italia inferiori misit cl. Orsini, ex agro Florentino vidi in herb. Balbis. Var. 2 legi in agris circa Taurinum.

Synonyma Micheli et Raddii semper dubiis obnoxia erunt usquedum occasio harum plantarum in ipsis locis ubi Viri immortales legerunt, vel in herbariis eorundem investigandarum defuerit. Priori varietati, praeter plantam Michelii quae huic spectare videtur ob ejus iconem in qua frondis laciniae late canaliculatae depinguntur, Raddiana probabiliter adjicienda est; auctor profecto eundem characterem denuo in medio revocavit, imo frondes extremitate incrassatas descripsit. Icon ejus forte minus felix evasit, vel minus fideliter dispositionem, formam, numerum ciliorum marginalium exprimit. — Ob notam laciniarum frondis subtus incrassatarum varietatem hanc proximam vellem *Ricciae tumidae* Lindenb. quam auctor asserit se ex agro Florentino habuisse, sed in mea frons explanato-canaliculata nec sulcata. — Generatim in plantis hujus generis nondum fructiferis character ex apicibus frondis apicem versus subtus incrassatis caute adhibendum esse mihi videtur, cum *Ricciis* compluribus in juniori statu, vel dum laciniarum externarum frondium evolutionem inchoant, praeter propter competat.

87. *Riccia paradoxa*, DNtrs.

Romae in villa Pamphili legit cl. Comitissa Fiorini-Mazzanti. v. s.

Laciniae frondis lineares bifidae, vel subdichotomae sulcatae, apicem versus vix dilatatae, ob sporangia subtus tumentia incrassatae, fere nodosae, margine ciliis minutissimis remotiusculis redimitae.

Laciniae frondis glauco-virentis subimbricatae, 3-5 millim. longitud. aequantes, millim. vix latae. Quo modo sporangia erumpant mihi latet, vidi tamen sporas coloris laete rubri.

Cilia in hac planta tantum sub bona lente conspicua, minutissima! Aegre inde, ut videtur, ad varietates *Ricciae ciliatae* releganda est.

88. *Riccia lamellosa*, Raddi.

Raddi in Opusc. Scient. cit. p. 351. tab. 15. fig. 2 mala! — Lindenb. Syn. p. 118. — Moris El. 3. p. 17!

Riccia minima pinguis . . . Mich. Gen. p. 107. tab. 57. fig. 4.

In pascuis udis Sardiniae australis vulgarem inveni; in horto Societatis Georgophilorum Florentiae, ubi a cl. Raddio inventa, legit amiciss. Balsamo et mecum communicavit, tandem specimina aliquot ex ipsa collect. Raddii dedit cl. Orsini.

Exemplaria ipsissima Raddii cum ejus icone nullo pacto conveniunt, nec quoad divisionem frondis, nec quoad laciniarum forma, nec ob dispositionem sporangiorum; Micheliana longe melior quamvis ultra veritatem, pro more, auctam, in hac ruditer sed sufficienter expressus est character, qui, nudis oculis observanti, ceteros antecellit, idest margo frondis ob lamellas siccitate praesertim incurvas, circumlitionem fere constituentes, albicans.

Frondis radiantis laciniae late cuneiformes, flaccidae canaliculatae, bifidae, laciniis extimis lato-linearibus, apice valide retusis, iterumve sed brevius bifidis sulcatisve, subtus convexiusculae, creberrimis radiculis subtillimis praeditae, facie ob cellulas minutissimas subrotundas, asperginem crystallinam fere constituentes, punctatae, marginibus subflexuosis, subincurvis, subinde praecipue ad apicem laciniarum conniventibus, albicantibus, in sicco incurvis aut involutis. Ad marginem frondis extant lamellae albidae, diaphanae, scarioso-membranaceae, latae, breves, rotundataeque, versus apicem laciniarum frondium crebriores, incubo-imbricatae, in sicco incurvae suberispulae, ad frondis basim cito deperditae. In superficie inferiori frondis harum nullas decerpsi. Sporangia fere uti in *R. glauca*, nempe absque ordine in

substantia laciniarum frondis immersa, sub epidermide protuberantia, demum hac rupta sporas effundentia. Sporae minutissime muriculatae, coloris coffeae torrefactae nec rubrae. Color frondis pallide viridis. Siccata valde fragilis. Long. 5-8 millim. attingit, laciniae 3 millim. latit. vix unquam superant.

89. *Riccia glauca*, Bisch.

Bisch. ub. Leberm. p. 1058. (quem conf. ob synonym.) — Lindenb. syn. p. 117. (excl. syn. *Riccia minima* α. et β. Raddi cum syn. Michelii).

Hujus mihi sequentes varietates innotuerunt.

1.° Major, fronde indiscreta stellata unciali et majore, laciniis dichotomis, lobis retusis vel emarginatis. Bisch. l. c. tab. 71. fig. III. 8.

Riccia glauca All. auct. p. 50. — Balb. Fl. Taurin. p. 185! ex ejusd. herbar. inde synonym. Re Fl. Torin. 2. p. 214.

Moug. et Nestl. n.° 539.

In agris Laumellinae a cl. Cesati lectam possideo, ipse circa Taurinum decerpsi.

2.° Minor fronde indiscreta stellata semiunciali et minore laciniis bifidis vel subdichotomis. Bisch. l. c. p. 1059.

a. Obtusiloba, lobis ultimis laciniarum obtusissimis subemarginatis. Bisch. l. c. tab. 71. fig. III. 1. 3. 4.

Ad hanc spectat ex cl. Bisch. *Riccia Michelii* Raddi l. c. p. 352. tab. 16. fig. 2. cum syn. Mich. tab. 57. fig. 9.

Legi in agris circa Taurinum.

b. Acutiloba, lobis ultimis laciniarum acutinsculis sulcatis subtus subincrassatis Bisch. l. c. p. 1060. tab. 71. fig. III. 2. 5. 6. 7.

Riccia minima L. non Raddi.

Riccia glauca α. lobis acute incisis, apicibus acutis. Lindenb. syn. p. 118. (excl. synon. *R. minima* Raddi et Mich. tab. 57. fig. 6).

Riccia minima Bell. app. p. 3? (deest in herb. ejusd.) — Re Fl. Torin. 2. p. 53 ex speciminibus *della Molinetta* in herb. Balbis!

Mediolani et Taurini in agris frequentem legi.

Complures alias minores *Riccias* huic accedentes asservo in herbario meo, plerasque collegi in Sardinia, sed in statu adhuc nimis juniori et tute determinari nequeunt.

90. *Riccia crystallina*, L.

L. Sp. p. 1605. — Lindenb. syn. p. 116. — Huben. Hepatic. p. 25. — Raddi in Opusc. Scient. di Bologn. 2. p. 351. tab. 16. fig. 6. — Moris El. 3. p. 17!

Riccia crystallina β. H. et T. musc. Brit. p. 212.

Riccia cavernosa Hoffm. — Balb. cat. et el. Re Fl. Torin. 2. p. 214?

Riccia minor latifolia, pinguis aspergine crystallina perfusa. Mich. Gen. p. 107. tab. 57. fig. 3.

Circa Mediolanum in argillosis Balsamo, DNtrs, in agro Patavino Meneghini, in agro Neapolitano Balsamo.

Frondes in planta vigente vel madefacta, simplici lente inspectae, aspergine crystallina perfusa videntur, *not unlike that of Mesembryanthemum crystallinum* (Hook. et Tayl. bene sed perperam conjuncta cum *R. glauca*), in sicco, loco cellularum pellucidarum, observantur in facie frondis foveolae e cellulis evacuatis et contractis ortae, qua de re frondes spongiosae evadunt.

Variat laciniis frondis angustioribus, longioribusque, et in hoc statu accedit *R. cavernosae* Raddi, quae necessarie differre debet ab hac specie, etenim a cl. auctore *Ricciae minimae* nec *crystallinae* postposita fuit. Plantam ex ipso Raddio rarissimam hucusque non vidi.

2. Ricciellae.

Bisch. l. c. p. 1040.

91. *Riccia eudichotoma*, Bisch.

Bisch. ub. Leberm. p. 1068.

Riccia fluitans Roth.

Ricciella fluitans Lindenb. syn. p. 115. — Huben. Hepatic. p. 31.

α. Fluitans, fronde utrinque plana, laciniis apice dilatatis retusis, Bisch. l. c.

Riccia fluitans L. Sp. p. 1606. — Raddi in Opusc. Scient. 2. p. 354. — All. Fl. Pedem. 2. p. 384! — Balb. Fl. Taurin. p. 185!

Ricciella fluitans Braun ex Lindenb. l. c.

Riccia nodosa DC. Fl. fr. 2. p. 416. *b.* p. 193.

Ulva palustris furcata . . . Mich. Gen. p. 6. in nota, tab. 4. fig. 6. Huben. et Gentil. n.° 3. — Moug. et Nestl. n.° 151.

Vulgaris in stagnulis sylvarum, fontibus, rivulis lente fluentibus circa Mediolanum, Papiam, Taurinum, v. v.

β. *canaliculata*, fronde supra canaliculata, laciniis apice furcato-angustatis obtusiusculis. Bisch. l. c. p. 1069. tab. 70. fig. V. (excl. syn. *R. nodosa* DC.).

Ricciella fluitans β. *geophila* Huben. l. c.

Riccia canaliculata Hoffm. — Montagn. in Arch. de Bot. 1. p. 227.

Circa stagna in sylvis prope Mediolanum et prope Taurinum *alla Mandria* ubi vulgatissima.

Varietas β. est evidenter forma prioris, transitus enim facile observatur praesertim in stagnulis illis quae hyeme aqua redundantibus aestate exsiccantur; tum frondes angustantur, crassiusculae fiunt, facie canaliculatae, subtus radiculosae. — *Riccia nodosa* spectare mihi videtur var. α. quacum saepe promiscue legi.

3. Ricciae dimidiantes, *s. hemiscumata.*

Bisch. l. c. p. 1040.

92. *Riccia natans*, Linn.

Lindenb. Syn. p. 121. — Huben. Hepatic. p. 29. — Bisch. l. c. p. 1071. tab. 70. fig. VI et 71. fig. V.

Funck Samml. n.° 373. — Moug. et Nestl. n.° 836.

Paucula tantum individua quorum alter cum amiciss. Prof. Balsamo communicavi, legi Papiae in sinu quodam Ticini inter Potamogeton. natantem et Salviniam natantem, augusto 1833. Planta apud nos usque ad hanc diem rarissima.

Fronde obcordata, supra planiuscula, sulco longitudinali demum furcato exarata, subtus convexiuscula, et praesertim radiculis longis planis membranaceis, diaphanis, linearibus dissite serratis, dentibus rubris corneis, et statione a reliquis hujus generis primo obtutu dignoscitur. Specimina mea fructificationem non praestant.

SPECIES MIHI HAUD COGNITAE.

1. *Jungermannia resupinata* Pollin. Viagg. — ex ejusd. Fl. Veron. 3. p. 392. — in monte Baldo.
2. *Jungermannia excisa* Moris El. Stirp. Sard. 3. p. 17. — Sardin.
3. *Jungermannia sphaerocarpa* Moris l. c.
4. *Jungermannia ventricosa* Moris l. c.
5. *Jungermannia brevicaulis* Raddi Jungermann. Etr. p. 31. cum icone. — Mich. Gen. tab. 5. fig. 3. — in Etruria.
6. *Jungermannia dentata* Raddi Jungermann. p. 32. tab. 4. fig. 4, in Etruria. — Eadem ac *J. Turneri*, jam fatente ipso celeb. auctore.
7. *Jungermannia inconspicua* Raddi l. c. p. 34. tab. 5. fig. 2. — Etruria. — Eadem ac *J. minutissima* Sm.
8. *Jungermannia viticulosa* Raddi l. c. p. 36. — Mich. Gen. tab. 5. fig. 4. — Etruria.
9. *Calypogeja ericetorum* Raddi l. c. p. 42. tab. 6. fig. 1. — Etruria.
10. *Calypogeja flagellifera* Raddi l. c. p. 43. tab. 6. fig. 2. — Etruria. In arenosis ad Sturam in agro Taurinensi D. Lisa plantam huic valde proximam, dispositione et forma foliorum, amphigastriorum defectu, collegit, sed exempl. *typica* Raddii non vidi, inde nostra ob fructificationis defectum huic incousulte adscribenda mihi non est.
11. *Roemeria palmata* Raddi Jungerm. p. 47. — Etruria.
12. *Riccia cavernosa* Raddi in Opusc. Scient. di Bologn. 2. p. 353. tab. 16. fig. 1. — Mich. Gen. tab. 57. fig. 7. — Etruria.
13. *Riccia minima* α. et β. Raddi l. c. tab. 16. fig. 5. *a. b.* et *Riccia glauca* β. *major* Moris El. 3 p. 17. — Mich. Gen. tab. 57. fig. 6. — In Etruria et Sardinia. — Nunc spectant *Ricciae sorocarpae* Bischoff. l. pl. cit. quem conf.
14. *Riccia papillosa* Moris El. 3. p. 17. — Sardinia.
15. Demum, *Blasdovia striata* Willd. — *Marsilea terrestris, minima, angustifolia, nigricans, flore bipartito.* Mich. Gen. p. 6. tab. 5. fig. 4. In Apennino prope Vallem umbrosam ex Mich. l. c.

a b c. De Notaris dis.
d. Montagne dis.

Sc. Botta inc.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

MÉMOIRE

SUR

L'ÉQUILIBRE DES COLONNES

PAR

M. PAGANI

Lu dans la séance du premier avril 1838.

Un poids qui repose sur une table horizontale soutenue par trois ou par un plus grand nombre de supports, exerce sur chacun d'eux une pression déterminée. Cependant, si l'on suppose que la table avec ses pieds et le plan sur lequel on l'a posée forment un système invariable, les principes de la statique laissent le problème indéterminé lorsque le nombre des pieds surpasse trois. Si l'on admet au contraire, conformément à ce qui a lieu effectivement, que les pieds de la table éprouvent une légère compression l'indétermination disparait, et l'on parvient à calculer la pression sur un appui quelconque du système.

L'objet de ce Mémoire étant de donner une solution générale de ce problème, nous allons d'abord rappeler les principes admis qui servent à calculer la déformation des ressorts prismatiques verticaux, et nous examinerons ensuite le cas où un nombre quelconque de ces prismes ou colonnes soutiennent un poids donné.

Ce travail fait suite à la Note sur l'équilibre d'un système dont certaines parties sont flexibles et extensible, que j'ai présentée à l'Académie Royale des Sciences de Bruxelles et qui fut imprimée dans le Tome VIII du recueil de cette compagnie.

1. Si l'on applique au centre de gravité de la base supérieure d'un prisme vertical et homogène un certain poids, tous les filets se comprimeront de la même quantité. L'expérience et la théorie démontrent qu'abstraction faite du poids du prisme, on a

$$\Pi = k\sigma\delta \,, \tag{1}$$

où Π désigne le poids comprimant, σ l'aire de la base, δ une très-petite fraction de la hauteur naturelle du prisme, qui mesure la compression, et k un coéfficient constant dont la valeur dépend de la matière du prisme et que l'on nomme *coéfficient de l'élasticité.*

La plus grande valeur de δ qui peut vérifier l'équation (1) porte le nom de *limite de l'élasticité.*

Ayant déterminé par expérience les valeurs des quantités Π, σ et δ, relatives à un prisme donné, l'équation (1) fera connaître le coéfficient de l'élasticité de la matière dont le prisme est formé.

2. Le prisme n'étant soumis qu'à l'action de son propre poids, tous les filets se raccourciront également, mais la compression sera différente en passant d'un point à un autre du même filet. Pour avoir la valeur de cette compression et pour en déduire ensuite la compression totale, nommons p le poids du prisme, h la hauteur, et ζ la distance d'un point quelconque M à la base supérieure dans l'état naturel du prisme. Il est clair que, d'après la relations (1), on doit avoir

$$p\frac{\zeta}{h} = k\sigma\delta \,,$$

d'où

$$\delta = p\frac{\zeta}{kh\sigma} \,.$$

L'élément du filet, correspondant au point M, qui était $d\zeta$ avant la compression, sera $d\zeta(1-\delta)$ après que le prisme aura été comprimé, par son propre poids. En substituant dans cette expression la dernière valeur de δ, on aura

$$d\zeta - p\frac{\zeta d\zeta}{kh\sigma} ;$$

et en intégrant depuis $\zeta = o$ jusqu'à $\zeta = h$, on obtiendra la nouvelle hauteur h' du prisme au moyen de la relation

$$h' = h - \frac{1}{2}p\frac{h}{k\sigma} .$$

Il résulte de cette dernière équation qu'en nommant δ' la compression totale du prisme, on a

$$(2) \qquad \frac{1}{2}p = k\sigma\delta' ;$$

ce qui démontre que la compression produite par le poids propre d'un prisme vertical est la moitié de celle que produirait un poids égal agissant à la base supérieure du prisme.

3. Supposons maintenant que le prisme vertical soit comprimé en outre par un poids P dont l'action passe par l'axe. Il peut arriver deux cas.

1.° Le prisme peut se comprimer uniformément ; et alors, en combinant les équations (1) et (2), on aura

$$(3) \qquad P + \frac{1}{2}p = k\sigma\delta'' ,$$

en désignant par δ'' la compression totale du prisme.

2.° Le prisme peut éprouver une ou plusieurs flexions. Pour déterminer les conditions d'équilibre relatives à ce cas on admet que tous les filets qui avant la flexion du prisme étaient dans le même plan vertical perpendiculaire au plan de la courbe formée par le *filet moyen* ou central, se compriment de la même manière et produisent la même courbe ; en outre que tous les filets compris dans le même plan parallèle au plan de la courbe du filet moyen, ont les mêmes centres de courbure. On prouve alors facilement que l'équation (3) subsiste encore, en admettant que δ'' exprime la compression du filet moyen, et que l'on doit avoir en outre

$$(4) \qquad \frac{k}{\rho}\int vu^2 du = Py + \frac{1}{2}p\frac{h-x}{h}y .$$

Dans cette équation, on a désigné par x, y les coordonnés d'un point quelconque M du filet moyen rapportées à la verticale élevée sur le centre de la base inférieure du prisme et à l'horizontale menée par le même point dans le plan de la courbe du filet moyen;

v la droite menée sur le plan de la base perpendiculairement au plan de la courbe du filet moyen, et terminée des deux côtés à la périphérie;

u la distance de la droite v au centre de la base; cette distance étant positive ou négative selon que la droite v est située du côté de la convexité ou de la concavité de la courbe du filet moyen;

ρ le rayon de courbure au point M.

L'intégration indiquée doit s'étendre à tous les éléments de la base du prisme.

4. Soit q la plus petite valeur de l'intégrale définie qui entre dans l'équation (4); il est clair que si l'on ne peut satisfaire à la relation

$$\frac{kq}{\rho} = \left(P + \frac{1}{2}p\right)y$$

autrement qu'en faisant $y = 0$, $\rho = \infty$, le prisme n'éprouvera aucune flexion, et l'on sait que cela aura lieu si

$$(5) \qquad P + \frac{1}{2}p < \frac{\pi^2 kq}{h^2}.$$

Nous admettrons dans la suite de ce travail que les forces qui compriment une colonne prismatique ou cylindrique sont moindres que la quantité $\frac{\pi^2 kq}{h^2}$ que l'on nomme *force de la colonne*; en d'autres termes nous supposerons toujours que la condition (5) est satisfaite.

Nous devons admettre aussi que l'on a

$$(6) \qquad P + p < k\sigma\varepsilon,$$

en désignant par ε la limite d'élasticité de la colonne.

Les conditions (5) et (6) suffiront pour assurer la stabilité de l'équilibre dans le cas où la résultante des forces comprimantes passe par l'axe; mais dans le cas contraire, on verra plus bas qu'il faut substituer à l'inégalité (6) une nouvelle condition, d'après laquelle la valeur de $P+p$ doit être supposée encore moindre que celle qui est exigée par la condition (6).

5. Ces préliminaires posés, considérons une colonne prismatique homogène comprimée par un poids P agissant sur un point quelconque de la base supérieure, et admettons que la base inférieure de la colonne repose sur un plan horizontal rigide et inflexible. Par l'axe de la colonne et par le point d'application du poids P, menons un plan, et divisons, par la pensée, la colonne en tranches infiniment petites perpendiculaires à ce plan. Soit $v\,du$ la projection horizontale de l'une quelconque de ces tranches. L'élément du filet moyen qui était $d\zeta$ avant la compression (art. 2), aura pour valeur $d\zeta(1-\delta)$; et les plans horizontaux menés par les extrémités de $d\zeta$, se couperont maintenant en une droite perpendiculaire au plan dont on vient de parler, et qui sera éloignée de l'axe de la colonne d'une quantité r. Les éléments de la tranche $v\,du$ compris entre ces deux plans, auront pour hauteur

$$(7) \qquad d\zeta\left(1-\delta+\frac{u}{r}\right);$$

et en vertu de la relation (1), ces éléments seront comprimés par une force égale à

$$k\left(\delta-\frac{u}{r}\right)v\,du\,.$$

La somme de toutes ces forces élémentaires étant égale à $k\sigma\delta$, on aura

$$P+p\frac{\zeta}{h}=k\sigma\delta\,.$$

Substituons dans l'expression (7) la valeur de δ donnée par la dernière équation, et nous obtiendrons

$$(8) \qquad \frac{P+p\frac{\zeta}{h}}{k\sigma}-\frac{u}{r}\,,$$

pour la valeur de la compression à la distance ζ de la base supérieure de la colonne et sur la tranche qui est à la distance u de l'axe.

6. On aura la valeur de r en prenant les moments des forces qui naissent de la compression de chaque tranche et en égalant leur somme au moment de la force P. Donc, si l'on nomme a la distance du point d'application de P à l'axe de la colonne, on doit avoir

$$\frac{k}{r}\int \nu u^2 du = aP .$$

Posons, pour abréger,

$$(9) \qquad \int \nu u^2 du = \beta\sigma ,$$

et substituons la valeur de r dans l'expression (8); nous aurons

$$(10) \qquad \frac{P\left(1-\frac{au}{\beta}\right)+p\frac{\zeta}{h}}{k\sigma} .$$

Soit $-u'$ la plus grande valeur négative de u; il faudra, pour la solidité de la colonne, que l'on ait

$$(11) \qquad P\left(1+\frac{au'}{\beta}\right)+p<k\sigma\varepsilon .$$

7. Connaissant la compression d'un filet quelconque à la distance ζ de la base supérieure de la colonne, on aura facilement la compression totale de ce filet en multipliant l'expression (10) par $d\zeta$, en intégrant depuis $\zeta=0$ jusqu'à $\zeta=h$, et en divisant le résultat par h. On trouve ainsi

$$\frac{P\left(1-\frac{au}{\beta}\right)+\frac{1}{2}p}{k\sigma} .$$

Au moyen de cette valeur il sera facile de déterminer la position de la base supérieure de la colonne après l'application du poids P.

8. Si l'on connaissait la position du plan de la base supérieure de la colonne, et par suite la compression totale de chaque filet vertical, on déterminerait le poids supporté par la colonne et le point où il agit, de la manière suivante.

Par le centre de gravité de la base supérieure de la colonne avant sa compression, menons deux axes horizontaux u, v, et un axe vertical z dirigé dans le sens de la pesanteur. L'équation du plan de la base supérieure, après la compression, étant

$$z=\lambda+\mu u+\nu v ,$$

la longueur d'un filet quelconque, aura diminué de la quantité z. La compression totale de ce filet sera par conséquent

$$\frac{z}{h} = \frac{\lambda + \mu u + \nu v}{h} .$$

D'ailleurs le volume de ce filet étant, avant la compression, $h du dv$, et son poids $\frac{p du dv}{\sigma}$, on aura, d'après la relation (3),

$$d^2 P = \left\{ \frac{k}{h} (\lambda + \mu u + \nu v) - \frac{1}{2} \frac{p}{\sigma} \right\} du dv ,$$

en désignant par $d^2 P$, le poids qui comprime la base supérieure du filet $h du dv$.

En intégrant cette expression on trouve simplement

$$P = \frac{k \lambda \sigma}{h} - \frac{1}{2} p ;$$

ce qui démontre que la valeur du poids qui comprime la colonne ne dépend, toutes choses égales d'ailleurs, que de la compression du filet moyen.

Soient u_1, v_1, les coordonnées horizontales du point d'application du poids P; on aura

$$P u_1 = \frac{k}{h} \left\{ \mu \iint u^2 du dv + \nu \iint uv du dv \right\} ,$$

$$P v_1 = \frac{k}{h} \left\{ \mu \iint uv du dv + \nu \iint v^2 du dv \right\} .$$

En substituant dans ces formules la valeur de k déterminée par l'équation (1), on pourra les mettre sous la forme suivante

$$(12) \quad \begin{cases} P = \dfrac{\Pi \lambda}{\delta h} - \dfrac{1}{2} p , \\ u_1 = \dfrac{\Pi}{P} \dfrac{1}{h \sigma \delta} \left\{ \mu \iint u^2 du dv + \nu \iint uv du dv \right\} , \\ v_1 = \dfrac{\Pi}{P} \dfrac{1}{h \sigma \delta} \left\{ \mu \iint uv du dv + \nu \iint v^2 du dv \right\} . \end{cases}$$

9. Considérons maintenant un système de colonnes prismatiques, de matière différente si l'on veut, ayant des hauteurs et des diamètres quelconques. Nous admettons seulement que toutes les bases supérieures de ces colonnes, abstraction faite de leur compressibilité, sont sur le même plan horizontal, et que les bases inférieures sont sur des plans horizontaux fixes et inflexibles. Sur ces colonnes est posée une table horizontale de forme invariable qui supporte un nombre quelconque de poids déterminés. Il s'agit de trouver la pression supportée par chaque colonne du système.

En conservant les notations précédentes, désignons en outre par x, y, les coordonnées horizontales du centre de la base supérieure d'une colonne quelconque. L'équation du plan qui contiendra les bases supérieures de toutes les colonnes après la compression, sera

$$z=\lambda+\mu x+\nu y+\mu u+\nu v\ ;$$

et si nous faisons, pour abréger,

$$(13)\qquad a^2\sigma=\iint u^2\,du\,dv\ ,\qquad b^2\sigma=\iint v^2\,du\,dv\ ,$$

$$(14)\qquad c^2\sigma=\iint uv\,du\,dv\ ,$$

les formules (12) nous donneront

$$(15)\qquad \begin{cases} P=\dfrac{\Pi}{\delta h}\left(\lambda+\mu x+\nu y\right)-\dfrac{1}{2}p\ , \\ u_1=\dfrac{\Pi}{P}\left(\dfrac{a^2\mu+c^2\nu}{\delta h}\right)\ , \\ v_1=\dfrac{\Pi}{P}\left(\dfrac{c^2\mu+b^2\nu}{\delta h}\right)\ . \end{cases}$$

Cela posé, si l'on appelle R la résultante des poids qui pressent les colonnes, et α, β, les coordonnées horizontales de son point d'application, l'équilibre du système exige que l'on ait

$$R=\Sigma P\ ,\qquad \alpha R=\Sigma(x+u_1)P\ ,\qquad \beta R=\Sigma(y+v_1)P\ .$$

Substituons dans ces équations les valeurs données par les formules (15), et dénotons par Π' le poids de toutes les colonnes du système; nous aurons

$$(16)\qquad \begin{cases} R+\frac{1}{2}\Pi'=\Sigma\frac{\Pi}{\delta h}(\lambda+\mu x+\nu y)\ , \\ \alpha R=\Sigma(a^2\mu+c^2\nu)\frac{\Pi}{\delta h}+\Sigma Px\ , \\ \beta R=\Sigma(c^2\mu+b^2\nu)\frac{\Pi}{\delta h}+\Sigma Py\ . \end{cases}$$

10. Les équations (15) et (16) serviront à déterminer les six inconnues du problème, savoir, les constantes λ, μ, ν, qui fixent la position du plan des bases supérieures des colonnes, et les variables P, u_1, v_1, qui expriment la pression qu'éprouve la base supérieure d'une colonne quelconque du système, et les coordonnées horizontales du point par où passe la résultante des pressions qui s'exercent sur chaque filet de la colonne.

On aura des résultats très-simples si toutes les colonnes sont égales; ce qui rend constantes les quantités $\frac{\Pi}{\delta h}$, a^2, b^2, c^2, p. Dans ce cas, le nombre des colonnes étant égal à n, les formules (16) deviendront

$$R+\frac{1}{2}np=\frac{n\lambda\Pi}{\delta h}+\frac{\Pi}{\delta h}\{\mu\Sigma x+\nu\Sigma y\}$$

$$\alpha R=\frac{n\Pi}{\delta h}(a^2\mu+c^2\nu)+n\left(\frac{\lambda\Pi}{\delta h}-\frac{1}{2}p\right)\Sigma x+\frac{\Pi}{\delta h}(\mu\Sigma x^2+\nu\Sigma xy)$$

$$\beta R=\frac{n\Pi}{\delta h}(c^2\mu+b^2\nu)+n\left(\frac{\lambda\Pi}{\delta h}-\frac{1}{2}p\right)\Sigma y+\frac{\Pi}{\delta h}(\mu\Sigma xy+\nu\Sigma y^2)\ .$$

11. L'origine des coordonnées x, y étant indéterminée, si nous la supposons placée au centre des moyennes distances des extrémités supérieures de tous les filets moyens, on aura $0=\Sigma x=\Sigma y$. Ensuite si l'on prend pour axes des coordonnées horizontales, les axes principaux des points (x,y), on aura aussi $\Sigma xy=0$. Par conséquent les formules de l'article précédent se réduiront simplement à celles-ci:

$$R+\frac{1}{2}np=\lambda\frac{n\Pi}{\delta h}\ ,$$

$$\alpha R=\mu\frac{\Pi}{\delta h}(a^2n+\Sigma x^2)+\nu\frac{\Pi}{\delta h}c^2n\ ,$$

$$\beta R=\mu\frac{\Pi}{\delta h}c^2n+\nu\frac{\Pi}{\delta h}(b^2n+\Sigma y^2)\ .$$

En résolvant ces équations on a

$$\lambda\frac{\Pi}{\delta h}=\frac{R}{n}+\frac{1}{2}p\ ,$$

$$\mu\frac{\Pi}{\delta h}=\frac{\alpha(b^2n+\Sigma y^2)-\beta c^2n}{(a^2n+\Sigma x^2)(b^2n+\Sigma y^2)-c^4n^2}.R\ ,$$

$$\nu\frac{\Pi}{\delta h}=\frac{\beta(a^2n+\Sigma x^2)-\alpha c^2n}{(a^2n+\Sigma x^2)(b^2n+\Sigma y^2)-c^4n^2}.R\ .$$

Au moyen de ces valeurs la première des formules (15) donnera

$$(17)\qquad P=R.\left[\frac{1}{n}+\frac{\{\alpha(b^2n+\Sigma y^2)-\beta c^2n\}x+\{\beta(a^2n+\Sigma x^2)-\alpha c^2n\}y}{(a^2n+\Sigma x^2)(b^2n+\Sigma y^2)-c^4n^2}\right].$$

Telle est la forme la plus simple sous laquelle on peut mettre la valeur de la pression qui a lieu sur une colonne quelconque du système, lorsque toutes les colonnes sont égales, et dans l'hypothèse plausible que toutes les bases supérieures sont situées, avant et après la déformation, sur un même plan.

12. La pression que l'on vient de trouver est de la forme

$$(18)\qquad P=A+Bx+Cy\ ,$$

les lettres A, B, C, dénotant des constantes dont les valeurs dépendent de la figure des colonnes, de leur position relative et du point d'application de la résultante des poids qui les compriment. En réduisant chaque colonne à son filet central, on simplifie considérablement la

formule (17), et l'on retrouve le résultat qu'Euler avait obtenu en partant de l'hypothèse que la pression sur chaque appui avait la forme (18) et en déterminant les constantes au moyen des trois conditions d'équilibre

$$\Sigma P = R\ , \qquad \Sigma Px = \alpha R\ , \qquad \Sigma Py = \beta R\ .$$

Nous sommes maintenant en état d'apprécier la justesse de cette hypothèse, et nous voyons que les résultats qui s'en déduisent ne peuvent être sensiblement exacts qu'en supposant insensibles les quantités a^2, b^2, et c^2. Nous voyons aussi que la formule (17) ainsi que les deux dernières formules (15) sont indépendantes du poids de chaque colonne, et que ce poids n'agit que pour affaiblir la solidité comme il résulte de la condition (11). Mais sans supposer à chaque colonne une grosseur insensible, on peut réduire la formule (17) à une expression plus simple, dans tous les cas où les colonnes auraient une forme symétrique et seraient symétriquement disposées les unes à l'égard des autres. C'est ce que nous ferons voir bientôt en appliquant cette formule à quelques exemples. Je vais auparavant démontrer une propriété remarquable des pressions telles qu'elles résultent de la formule générale (17) combinée avec les deux dernières formules (15).

13. Pour faire équilibre au poids R au moyen de plusieurs forces parallèles et opposées à R, lorsque ces forces ne sont pas dans le même plan et que leur nombre dépasse trois, on peut y parvenir de plusieurs manières, et il suffit d'en laisser trois d'entre elles indéterminées. On pourrait donc remplacer les colonnes par un système de forces P', différent du système P. Or nous allons voir que l'on aura nécessairement

$$\Sigma P^2 < \Sigma P'^2\ ;$$

en d'autres termes, que *la somme des quarrés des pressions déterminées par nos formules et capables de faire équilibre à un poids donné, est un minimum.*

En effet, differentions par rapport à P les équations d'équilibre que nous avons rappelées à l'article 9, et observons qu'en vertu des formules (15) qui les précedent, on a $Pu_1 = Const.$, $Pv_1 = Const.$, lorsque toutes les colonnes sont égales et disposées de la même manière; nous aurons

$$\Sigma \delta P = 0\ , \qquad \Sigma x\, \delta P = 0\ , \qquad \Sigma y\, \delta P = 0\ .$$

Multiplions la première de ces équations par A, la seconde par B et la troisième par C; la somme des produits donnera

$$\Sigma(A+Bx+Cy)\delta P=0 ,$$

ou bien, eu égard à l'équation (18),

$$\Sigma P\delta P=0 .$$

Donc etc.

14. Comme premier exemple, nous supposerons que la table rigide qui porte le poids R soit un rectangle posé sur quatre colonnes à base quarrée et placées aux angles du rectangle de manière que les côtés extérieurs de la base supérieure de chaque colonne coïncident avec les côtés du rectangle. Soit l le côté du quarré, et soient α', β', les coordonnées du centre du quarré situé dans l'angle où les x et les y sont positifs. En nous reportant aux formules (13) et (14), nous trouverons

$$a^2=\frac{l^2}{4} , \qquad b^2=\frac{l^2}{4} , \qquad c^2=0 .$$

D'ailleurs on aura $n=4$, $\Sigma x^2=4\alpha'^2$, $\Sigma y^2=4\beta'^2$.

En substituant ces valeurs dans la formule (17), il en résultera

$$P=\frac{R}{4}\left(1+\frac{\alpha x}{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\alpha'^2}+\frac{\beta x}{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\beta'^2}\right) .$$

15. Il est bon de remarquer avant d'aller plus loin, que si la table repose seulement sur les colonnes, on ne doit pas avoir pour P des valeurs négatives; par conséquent si l'on trouvait une ou plusieurs valeurs négatives de P, il faudrait recommencer le calcul de la formule (17) en faisant abstraction des colonnes qui devraient supporter une pression négative, c'est-à-dire qui seraient tirées de bas en haut. Mais si la table est fixée d'une manière invariable sur les bases supérieures des colonnes, la formule (17) n'est plus sujette à aucune restriction.

16. Le cas des colonnes symétriques devant se présenter le plus souvent dans les applications, nous allons donner les formules générales qui s'y rapportent. Il suffit pour cela de faire $c^2=0$, formule (14); ce qui change d'abord la formule (17) dans celle-ci,

$$(19)\qquad P=\frac{R}{n}\left(1+\frac{\alpha x}{a^2+\frac{1}{n}\Sigma x^2}+\frac{\beta y}{b^2+\frac{1}{n}\Sigma y^2}\right).$$

En substituant dans les dernières équations (15), les valeurs de μ et de ν, que donnent les formules de l'article 11, on aura

$$Pu_1=\frac{a^2\alpha R}{a^2n+\Sigma x^2},$$

$$Pv_1=\frac{b^2\beta R}{b^2n+\Sigma y^2},$$

ou bien, en vertu de la relation précédente,

$$(20)\qquad u_1=\frac{a^2\alpha}{a^2+\frac{1}{n}\Sigma x^2+\alpha x+\frac{a^2n+\Sigma x^2}{b^2n+\Sigma y^2}\beta y},$$

$$v_1=\frac{b^2\beta}{b^2+\frac{1}{n}\Sigma y^2+\beta y+\frac{b^2n+\Sigma y^2}{a^2n+\Sigma x^2}\alpha x}.$$

Ces dernières formules feront connaître le point par où passe la résultante des pressions qu'éprouve une colonne quelconque du système. En les appliquant à l'exemple de l'article 14, on trouve

$$u_1=\frac{\alpha\left(\frac{l}{2}\right)^2}{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\alpha'^2+\alpha x+\frac{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\alpha'^2}{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\beta'^2}\beta y},$$

$$v_1=\frac{\beta\left(\frac{l}{2}\right)^2}{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\beta'^2+\beta y+\frac{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\beta'^2}{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\alpha'^2}\alpha x}.$$

17. Supposons que la base des colonnes soit un cercle dont le rayon est l; on trouvera sans peine, au moyen des formules (13), $a^2=b^2=\left(\frac{l}{2}\right)^2$, c'est-à-dire les mêmes résultats qu'à l'article 14. En substituant ces valeurs dans les équations (19) et (20), on aura, pour le cas des colonnes à base quarrée dont le côté est l, et pour celui des colonnes à base circulaire ayant pour rayon l, les formules

$$P=\frac{R}{n}\left(1+\frac{\alpha x}{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\frac{1}{n}\Sigma x^2}+\frac{\beta y}{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\frac{1}{n}\Sigma y^2}\right),$$

$$u_1=\frac{\alpha\left(\frac{l}{2}\right)^2}{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\frac{1}{n}\Sigma x^2+\alpha x+\frac{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\frac{1}{n}\Sigma x^2}{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\frac{1}{n}\Sigma y^2}\beta y},$$

$$v_1=\frac{\beta\left(\frac{l}{2}\right)^2}{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\frac{1}{n}\Sigma y^2+\beta y+\frac{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\frac{1}{n}\Sigma y^2}{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\frac{1}{n}\Sigma x^2}\alpha x}.$$

18. Si les centres des colonnes sont en ligne droite, on pourra faire $y=0$ et $\Sigma y^2=0$; ce qui revient à prendre pour axe des x la droite qui passe par les centres des bases. On aura donc pour ce cas

$$P=\frac{R}{n}\left(1+\frac{\alpha x}{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\frac{1}{n}\Sigma x^2}\right),$$

$$u_1=\frac{\alpha\left(\frac{l}{2}\right)^2}{\left(\frac{l}{2}\right)^2+\frac{1}{n}\Sigma x^2+\alpha x},$$

$$v_1 = \frac{\beta\left[\left(\frac{l}{2}\right)^2 + \frac{1}{n}\Sigma x^2\right]}{\left(\frac{l}{2}\right)^2 + \frac{1}{n}\Sigma x^2 + \alpha x}.$$

Considérons en particulier le cas de $n=3$. Les trois valeurs de x étant 0, α', et $-\alpha'$, on a d'abord $\Sigma x^2 = 2\alpha'^2$, et par suite, pour la première colonne,

$$P^{(0)} = \frac{R}{3}, \qquad u_1^{(0)} = \frac{\alpha}{1 + \frac{8\alpha'^2}{3l^2}}, \qquad v_1^{(0)} = \beta;$$

pour la deuxième colonne,

$$P^{(1)} = \frac{R}{3}\left(1 + \frac{\alpha\alpha'}{\left(\frac{l}{2}\right)^2 + \frac{2}{3}\alpha'^2}\right),$$

$$u_1^{(1)} = \frac{\alpha\left(\frac{l}{2}\right)^2}{\left(\frac{l}{2}\right)^2 + \frac{2}{3}\alpha'^2 + \alpha\alpha'},$$

$$v_1^{(1)} = \frac{\beta\left[\left(\frac{l}{2}\right)^2 + \frac{2}{3}\alpha'^2\right]}{\left(\frac{l}{2}\right)^2 + \frac{2}{3}\alpha'^2 + \alpha\alpha'};$$

et pour la troisième colonne,

$$P^{(-1)} = \frac{R}{3}\left(1 - \frac{\alpha\alpha'}{\left(\frac{l}{2}\right)^2 + \frac{2}{3}\alpha'^2}\right),$$

$$u_1^{(-1)} = \frac{\alpha\left(\frac{l}{2}\right)^2}{\left(\frac{l}{2}\right)^2 + \frac{2}{3}\alpha'^2 - \alpha\alpha'},$$

$$v_1^{(-1)} = \frac{\beta\left[\left(\frac{l}{2}\right)^2 + \frac{2}{3}\alpha'^2\right]}{\left(\frac{l}{2}\right)^2 + \frac{2}{3}\alpha'^2 - \alpha\alpha'} .$$

Si la direction de la résultante R coupe l'axe des x, il s'ensuit que l'on a $\beta = 0$; ce qui donne en général $v_1 = 0$. Si l'on avait aussi $\alpha = 0$, les trois pressions seraient égales à $\frac{R}{3}$, et la résultante de chacune d'elles passerait par l'axe de la colonne ; ce qui est d'ailleurs évident *à priori*.

Tant que l'on aura

$$\pm\alpha < \frac{2}{3}\alpha' + \frac{l^2}{4\alpha'} ,$$

les trois pressions seront positives, et l'équilibre pourra subsister lorsque la table sera seulement posée sur les colonnes. Donc, si la direction du poids R passait par l'axe de l'une des colonnes extrêmes, l'autre colonne extrême cesserait d'être comprimée puisque l'on a nécessairement

$$l < \frac{2\alpha'}{\sqrt{3}} .$$

19. Voyons enfin ce que deviennent les formules de l'article 17 lorsque les centres des bases des colonnes sont situés aux divers sommets d'un polygone régulier. En désignant par L le rayon du cercle circonscrit, et en posant

$$x = L\cos.\frac{2m\pi}{n} , \qquad y = L\sin.\frac{2m\pi}{n} ,$$

on trouve

$$\Sigma x^2 = \Sigma y^2 = \frac{L^2 n}{2} ,$$

en observant que les sommes indiquées doivent être prises depuis $m = 0$ jusqu'à $m = n - 1$. Partant

$$P_m = \frac{R}{n}\left(1 + \frac{4L\left(\alpha\cos\frac{2m\pi}{n} + \beta\sin\frac{2m\pi}{n}\right)}{l^2 + 2L^2}\right) ,$$

$$\frac{u_1}{\alpha}=\frac{v_1}{\beta}=\frac{l^2}{l^2+2L^2+4L\left(\alpha\cos\frac{2m\pi}{n}+\beta\sin\frac{2m\pi}{n}\right)}.$$

Supposons que l'on ait six colonnes placées aux angles d'un hexagone régulier; nous trouverons pour ce cas

$$P_0=\frac{R}{6}\left(1+\frac{4\alpha L}{l^2+2L^2}\right),$$

$$P_1=\frac{R}{6}\left(1+\frac{2L(\alpha+\beta\sqrt{3})}{l^2+2L^2}\right),$$

$$P_2=\frac{R}{6}\left(1-\frac{2L(\alpha-\beta\sqrt{3})}{l^2+2L^2}\right),$$

$$P_3=\frac{R}{6}\left(1-\frac{4\alpha L}{l^2+2L^2}\right),$$

$$P_4=\frac{R}{6}\left(1-\frac{2L(\alpha+\beta\sqrt{3})}{l^2+2L^2}\right),$$

$$P_5=\frac{R}{6}\left(1+\frac{2L(\alpha-\beta\sqrt{3})}{l^2+2L^2}\right).$$

Ces exemples suffisent pour montrer l'usage des formules générales auxquelles nous sommes parvenus dans ce Mémoire, et ils nous font voir en même temps que dans un très-grand nombre de cas les résultats que l'on en déduit sont remarquables par leur extrême simplicité. C'est le but principal que je m'étais proposé en rédigeant ce petit travail.

SAGGIO

SULL'APPLICAZIONE DEL CARBONE ANIMALE

PER ESTRARRE

IL PRINCIPIO AMARO DEL *CAMEPITEOS*

E SULL'AZIONE DEL MEDESIMO

SUL SOLFATO DI CHININA E DI CINCONINA

DI

VINCENZO GRISERI

FARMACISTA IN CHIERI

Letto nell'adunanza del 3 *marzo* 1839.

La facoltà assorbente del carbone sui corpi fluidi gazosi riconosciuta da Rouppe, Fontana, Conte Morozzo, ecc. dovette senza dubbio risvegliare l'attenzione dei Chimici, e guidarli a cercare, se questa proprietà fosse pur estesa ad altri principii di natura, e di costituzione diversa. In fatti Lowitz scoprì tal proprietà del carbone su certe materie coloranti, la qual proprietà fu in seguito riconosciuta dal signor Figuier in massimo grado nel carbone animale. Data questa prima impulsione, i Chimici tentarono nuovi saggi su varie materie coloranti, su d'alcuni principii odorosi, non che sopra effluvii putridi, e confermarono vie più la prodigiosa virtù assorbente del carbone.

I Chimici considerando la forma porosa del carbone, e osservando, come dal numero e dimensioni dei pori vi avesse maggiore o minor

assorbimento dei gaz; come pure vario esser il poter scolorante dei liquidi a norma dello stato di divisione del detto carbone, e ravvisando pure tale proprietà assorbente in altri corpi, o porosi come la spuma di mare, od estremamente divisi come certe argille, non indugiarono ad attribuire tali effetti a cause puramente fisiche; ma lo sperimento del sig. Bussy nel trattare con un alcali il carbone, che avea reagito sul solfato d'indaco, fece pensare, che le forze chimiche vi concorressero esse pure nella produzione dell'effetto, di cui si ragiona.

Egli è in seguito a questa importante scoperta di Bussy, che il Professore Peretti tentò, e riuscì a separare alcuni materiali immediati delle piante per mezzo del carbone; al qual riguardo avendo io pure fatto alcune ricerche collo stesso mezzo, e dirette al medesimo fine, mi venne dato d'ottenere alcuni risultati, che mi sembrano degni di qualche attenzione per parte dei Chimici: di ciò persuaso io mi reco ad onore di sottomettere il mio tenue lavoro al grave giudizio di questa Reale Accademia delle Scienze.

Azione del carbone animale sul principio amaro del Camepiteos.

Il Camepiteos (*Ajuga Camepitys* W.) essendo una delle piante dotate di sapor amaro molto pronunciato, è stato da me prescelto per tentare la separazione del suo principio attivo coll'ajuto del carbone. A tal fine quattro libbre di detta pianta contusa fu messa in macerazione con tant'acqua comune, quanta ne assorbì per non accrescere più di volume: fu quindi introdotta in un grande imbuto di vetro, e colle debite precauzioni fu sottoposta al metodo di spostamento coll'acqua (*déplacement* del sig. Boullay). Sgocciolò tosto un liquido intensamente colorito, amaro, ed aromatico, del quale ne ho raccolto dodici litri; esposi il detto liquido all'ebullizione, e separata la clorofilla, che si formò, lo trattai con libbre tre nero d'ossa di miglior qualità, ed agitato il liquido lo feltrai: il liquido perdette tutto l'amaro, perciò fu trascurato; lavai ben bene il carbone animale con acqua distillata, lo feci quindi essiccare in una stufa; finalmente ridotto in polvere lo sottoposi come sopra all'azione dell'alcool, il quale sgocciolò scolorito e limpido con sapore amarissimo; ottenutone un litro, versai

sul carbone dell'acqua distillata per esportare tutto l'alcool ; allora sottoposi il liquor alcoolico ottenuto colla distillazione in ritorta di vetro coll'ajuto del bagno-maria; l'alcool ottenuto era privo d'odore, e sapore della pianta: nella ritorta rimase un liquido di colore giallino coperto di sottil pellicola, ritenente l'amarissimo gusto , e l'odor proprio della pianta ; ho riposto questo liquido in una capsula di vetro accanto ad un'altra contenente acido solforico, il tutto sotto una campana di vetro, convenientemente collocata sopra una tavola verniciata ; in pochi giorni si separarono alla superficie del liquido amaro gocciole di sostanza resinosa aromatica , e formaronsi delle cristallizzazioni mamellonari. I cristalli separati dal liquido erano molli viscosi , e si agglutinavano insieme ; in tale stato li ho sciolti in poco alcool , ed ho decolorata la soluzione col carbone animale puro; il liquido risultante fu nuovamente concentrato come sopra ; allora si ottennero dei cristalli bianchi , ma ancor viscosi per la presenza di materie alla lor natura estranee ; per ovviare a questo inconveniente , trattai la soluzione alcoolica con un quarto d'acqua distillata; l' evaporazione sotto la campana succedette più lentamente , e la cristallizzazione riescì più bella a forma d'aghi , nei quali pajono distinguersi dei prismi colle sommità a quattro faccie.

Caratteri del principio amaro del Camepiteos.

La sostanza cristallina così ottenuta è amarissima, e ritiene ancora un poco d'odore della pianta: l'acqua lungamente bollita sulla sostanza non la scioglie sensibilmente, ma acquista però un gusto amaro: essa è solubilissima nell'alcool e nell'etere. L'acqua leggiermente acidificata con acido solforico favorisce la dissoluzione senza venirne saturata; una parte di questa soluzione evaporata depone una sostanza bruna alterata; un'altra porzione di detta soluzione acida si colorisce in giallo coll'acqua di calce , colle soluzioni di potassa, d'ammoniaca , come pure coi carbonati alcalini, e formasi in tali circostanze un precipitato leggiermente giallo dopo qualche tempo , ridissolubile nell'alcool.

L'acido-clorico-idrico diluto favorisce pure alquanto la dissoluzione della sostanza cristallina senza saturarsi (1).

(1) È cosa degna d'attenzione, come in questa soluzione acidissima siansi formati in capo di qualche giorno tre distinti individui vegetali sferici della grossezza d' un cece , bianchissimi , e che s'approssimano al *Mucor villosus* Bull. non però stipitati.

La soluzione alcoolica amara non arrossa la carta tornasole, nè la curcuma; del pari succede dell'acqua che ha bollito sulla sostanza medesima.

Non precipita coll'acetato ramico: facendo bollire questi cristalli amari con soluzione allungatissima di potassa pura non si sciolgono sensibilmente, non saturano l'alcalinità, ma diventano bianchissimi; il che fa supporre, che vengano purificati da materia d'indole resinosa ai medesimi ancor aderenti; saturando la soluzione coll'acido solforico diluto producesi un leggiero intorbidamento, dovuto probabilmente alla sola precipitazione della resina.

I cristalli rimasti intatti dalla reazione alcalina, e divenuti bianchissimi sciolgonsi totalmente nell'etere solforico, l'evaporazione del quale abbandona la sostanza purissima in cristalli aciculari, che si elevano attorno le pareti del vaso: una tal reazione, cioè della soluzione allungata di potassa, e la solubilità della sostanza nell'etere presenta la facilità di spogliarla dalle sostanze estranee. Qualche cristallo messo sopra l'acido solforico si decompone con movimento sulla superficie del liquido, e leggier effervescenza; l'acido si colorisce, e presenta il carattere della carbonizzazione di detta sostanza: gettatone sull'acido nitrico concentrato si scioglie con reazione e sviluppo di gaz nitroso, e colora l'acido in giallo.

Introdotto qualche cristallo al fondo di un tubo ritorto, ed esposto al bagno d'olio bollente, si fonde nell'acqua di cristallizzazione, condensasi dell'acqua nel tubo, la sostanza si colorisce, si altera, e si fissa come una resina. Esposti dei cristalli in simil modo sopra la fiamma d'una lampada a spirito, parimenti si fondono, svolgesi dell'acqua, e quindi si decompongono estricando dei vapori acidi, e sollevandosi un liquido colorito acidissimo con odore d'acido piro-acetico misto d'odore succinico: non resta al fondo del tubetto, che traccia di sostanza carbonosa: il liquido si condensa col raffreddamento in sostanza d'aspetto resinoso, quale è insolubile nell'acqua, solubilissima nell'alcool, la cui soluzione precipita leggiermente in bianco col cloruro baritico, in giallo col solfato ferroso-ferrico, ed in verde coll'acetato ramico.

Conclusioni sulla sostanza amara del Camepiteos.

Dai caratteri sovra esposti di questa sostanza pare evidente non appartenere agli alcali organici, rammentandoci, che la sua soluzione non agisce sulle carte reattive, non satura le benchè menome porzioni d'acidi diluti, che anzi ne viene da questi alterata.

La nessuna reazione dell'acetato ramico l'esclude da certi acidi delle resine come il silvico, il pinico, ecc.

Anche la sua insolubilità nelle soluzioni alcaline, benchè con ebullizione lungamente protratta, l'allontana dalle resine, alle quali si approssimerebbe sotto altri rapporti.

L'analisi elementare, e la determinazione atomistica de'suoi componenti potrà solo dare a questa sostanza un conveniente sito nella classificazione di questo genere, il qual lavoro rimetto in mani più esercitate, e provvedute di quei mezzi, che non ho.

In calce di questo articolo stimo a proposito descrivere di passaggio due altri mezzi per ottenere il principio cristallino del Camepiteos. Il primo consiste nel trattar la pianta secca contusa coll'acqua raggia, secondo il metodo proposto dal sig. Pelletier per la chinina, in vece dell'alcool; detta acqua raggia si carica della clorofilla, di materia gialla, e del principio amaro; l'acqua distillata agitata con questa tintura scioglie soltanto l'amaro, che coll'evaporazione abbandona dei cristalli del detto principio amaro, i quali però conservano un odore, e gusto dispiacevoli di acqua raggia.

L'altra maniera consiste a sottomettere la pianta contusa all'azione dell'alcool col metodo di spostamento; poscia si distilla la maggior parte dell'alcool della tintura ottenuta, si scolora il liquido residuo col carbone animale, e coll'evaporazione s'ottiene una massa gelatinosa trasparente di gusto amarissimo, d'odore proprio della pianta. Messa questa sostanza sopra un feltro di carta emporetica, la parte resinosa viene assorbita dal feltro, e si formano cristalli bianchi del principio amaro; convien però notare che con questo metodo si ha l'inconveniente di consumare maggior quantità d'alcool, e d'ottenere minor quantità di prodotto.

Azione del carbone animale sul solfato di chinina e cinconina.

I favorevoli risultati, che ottenni col carbone animale sul principio amaro del Camepiteos mi impegnarono a cercare se simile fosse l'azione del detto carbone sugli alcali organici; sciogliendo perciò sei grani di solfato di chinina in oncie due acqua stillata bollente, e trattando la soluzione con tre ottavi di carbone animale puro, il liquido passato al feltro dimostrò caratteri di acidità sulla carta tornasole, e precipitò in bianco pesante col cloruro baritico: tal saggio esplorativo mi fece supporre, che il carbone animale decomponesse il sale organico, ne assorbisse la chinina, e libero rilasciasse l'acido solforico; ma per maggiormente assicurarmi del fatto, e dedurne qualche utile riflessione sulla preparazione di questo sale, ripetei lo sperimento sopra una maggior proporzione di solfato di chinina del commercio contenente piccola quantità di cinconina. Mi servii d'acqua comune, e nero d'ossa ordinario: feci una soluzione di sessanta grani di detto solfato in oncie sei acqua bollente, essa fu quindi trattata con oncie due nero d'ossa e feltrata: il liquido perdette quasi tutto l'amaro, ed acquistò una tinta azzurra trasparente: si lavò ben bene il carbone animale sul feltro con acqua tepida, il feci essiccare, e lo sottomisi al metodo di spostamento con oncie quattro alcool a 36°; passò questi amarissimo con reazione alcalina sulla carta tinta di curcuma; concentrandolo quindi lasciò deporre la chinina mista con poca cinconina sotto forma di cera molle bianchissima, quale salificata con acido solforico diluto si cristallizzò in lunghissimi aghi setacei; nell'acqua madre si trovò poi la piccola quantità di solfato di cinconina.

Tale sperimento non coincide con quello fatto dal sig. Bussy relativamente al solfato d'indaco, il quale cimentato con carbone animale viene scomposto parzialmente: la materia azzurra dell'indaco è trattenuta dal carbone, ed una parte dell'acido resta separato; versando poscia una soluzione di potassa ben calda, esporta di nuovo l'ossido d'indaco, ciò che non accade nel nostro caso, poichè è indispensabile servirsi dell'alcool, che separa in totalità la chinina.

In vista di quanto sopra non parmi inutile l'osservare, che nel trattamento del solfato di chinina col carbone animale, una parte di chinina vien costantemente ritenuta dal carbone animale, e da alcuni si getta come inutile; in tal caso, per ovviare a tale inconveniente, sarebbe utile il cimentare questo residuo carbonoso con alcool freddo nell'apparato a depressione.

Il servirsi poi per sì fatte preparazioni degli acidi potenti, e degli ossidi alcalini potrebbe per avventura alterare i principii organici in questione, per locchè, a mio credere, sarebbe più conveniente l'impiego del carbone animale in vece dei metodi fin qui impiegati.

SCIENZE

MORALI STORICHE E FILOLOGICHE

MEMORIE

DELLA

REALE ACCADEMIA

DELLE SCIENZE

DI TORINO

SERIE II. — TOMO I.

SCIENZE MORALI STORICHE E FILOLOGICHE

TORINO
STAMPERIA REALE
MDCCCXXXIX.

ACCADEMIA REALE
DELLE SCIENZE

La Classe delle Scienze Morali, Storiche e Filologiche, la quale annovera fra i suoi studii tutte le dottrine tendenti al perfezionamento delle instituzioni sociali, ha accolto con grandissima soddisfazione la proposta fattale da uno de' suoi onorevoli socii, il quale ha messo a sua disposizione una somma da destinarsi a premio d'un'opera rivolta a particolar benefizio della gioventù nelle classi meno elevate della società.

Ha perciò l'Accademia deliberato di rendere di pubblica ragione il seguente

PROGRAMMA.

L'opera per la quale si propone il concorso avrà per titolo:

ESPOSIZIONE SUCCINTA

degli elementi più usuali della vita civile ridotti in forma idonea per l'ammaestramento della Gioventù che non si destina alle professioni più elevate.

Questo lavoro dovrà comprendere in un sunto tutte le cognizioni elementari di tal genere e di più volgare utilità per il giovane, il quale terminati i suoi studii nelle scuole Italiane, e non abbracciando una delle professioni sovra indicate, non arriva ad acquistare siffatte notizie,

se non se a poco a poco, e colla propria esperienza; laonde per lo più storte, imperfette o male interpretate, insomma tali da lasciare spesse volte, o false od anche nocevoli impressioni.

L'opera dovrà dividersi in diverse parti riunite a formare un Tomo almeno di giusto volume.

In una di queste si esporranno le notizie più usuali sull'amministrazione ecclesiastica, la gerarchia sacerdotale, gl'istituti religiosi, le corporazioni analoghe, le opere pie e tutte quelle principali consuetudini della Chiesa che, sebben di pratica usuale, non trovansi insegnate nè spiegate negli altri libri elementari d'educazione religiosa.

Un'altra parte comprenderà quelle particolari cognizioni di statistica che giova a tutti il sapere; quali per esempio: la distinzione degli Stati, mestieri e condizioni, facendo osservare l'utilità rispettiva di ciascuno d'essi, lo scambievole aiuto che deggiono darsi, e l'eccellenza di tutti, quando sono lodevolmente esercitati; poi la distinzione che passa tra i luoghi abitati, ossia l'ordine diverso che vien loro assegnato in ragione di popolazione, di civiltà e di proprietà relativa, notando i costumi, le usanze particolari che possono pur anche stabilire una fondata differenza fra di essi. Quindi s'avranno ad indicare le cagioni principali di quella mentovata prosperità, provenienti dalla natura del suolo, dalle circostanze del sito o del clima, dall'indole, dall'educazione, dalla moralità degli abitanti; annotando siffatte cause sì materiali che morali, ed aggiungendo, all'uopo, altre notizie scelte fra le più volgari e pratiche che si possano desumere dall'economia civile.

Una parte speciale verrà dedicata a dare un'idea succinta ma chiara ed esatta di quei punti essenziali e di quei procedimenti della legislazione civile e criminale de' quali si appresenta tutto dì l'immediata applicazione ai casi ordinarii della vita; così per esempio: dell'autorità paterna o maritale, dei dritti rispettivi che governano le famiglie, delle relazioni tra vicini, delle eredità, dei testamenti, delle contrattazioni d'ogni genere, ed altre cose simili, come pure della classificazione dei delitti e delle pene, con indicazione delle leggi che vi si riferiscono. E qui l'autore procurerà di far bene scorgere il fondamento morale dei principali atti legislativi, e il vantaggio che ne proviene all'ordine sociale.

Una parte ancora sarà impiegata nel dare un cenno chiaramente espresso intorno agli ordini ed alla gerarchia delle primarie Autorità sì

giudiziarie che amministrative, attenendosi più in particolare alle forme stabilite nei R. Stati, e segnando le principali specialità delle loro attribuzioni per quanto ne riflette l'uso più abituale.

Finalmente s'avrà, nell'ultima parte, a trattare in breve modo delle più frequenti transazioni del commercio, per quanto spetta sia al negozio in grande, sia al traffico ordinario, sia alla mercatura anche più minuta; quindi delle regole per essi stabilite e dell'applicazione giornaliera di queste, tanto al commercio in ogni suo ramo, quanto all'esercizio dell'industria, oggetti di frequente utilità per l'universale della gioventù che vive in condizioni meno elevate. Nè si trascureranno i cenni utilissimi intorno alla tenuta dei libri, al maneggio delle cambiali, ed alle altre pratiche commerciali alquanto importanti in ogni ordine di negozio.

In tutto poi il corso di quest'opera sarà cura incessante dell'autore l'infondere nella gioventù quello spirito di morale religiosa, senza il quale ogni altro ammaestramento riesce inutile o pernicioso. Dovrà frammischiarne destramente i principii coi diversi oggetti d'apposita istruzione che sarà per toccare. Avvertirà di farlo in modo che non istanchi le scorrevoli menti giovanili sempre pronte a rifuggire da qualunque troppo sermoneggiante lettura; e perciò egli eviterà ogni forma di apposita rimostranza, o di solenne ammonizione, procurando anzi di dedurre tali principii dall'argomento medesimo che si tratta, e mostrandoli come vere norme d'ogni ordine regolarmente stabilito.

Dovrà altresì cogliere, senza scostarsi da tali norme, tutte le occasioni opportune per mostrare a quegli animi giovanili la certezza del frutto immenso che già in questo mondo raccoglieranno da un virtuoso tenor di vita; la dignità di qualunque professione quando è lodevolmente esercitata; il bene che ridonderà per essi, pei loro concittadini, pel loro paese dal perfetto adempimento dei proprii doveri.

Insomma sarà giudicato il più degno di lode e di gratitudine quell'autore che, lavorando sul tema proposto, si applicherà ad innestare nei cuori della gioventù i salutari principii di una morale soda e religiosa nel tempo stesso ch'egli imprenderà a fornire di cognizioni utilissime cotesta numerosa e pregevol parte della crescente generazione.

L'opera dovrà essere scritta in buona lingua Italiana, ma in piano stile adattato alla comune capacità.

Il premio sarà di una medaglia d'oro del valore di lire mille.

I lavori dovranno essere presentati prima del finir di dicembre dell' anno 1839 manoscritti, e senza nome d'autore.

Essi porteranno una epigrafe ed avranno unita una polizza sigillata con dentro il nome e l'indirizzo dell'autore, e di fuori la stessa epigrafe posta sullo scritto. Se da questo non sarà vinto il premio la polizza non si aprirà e sarà bruciata.

Il manoscritto rimarrà di proprietà dell'autore premiato a condizione tuttavia ch'egli debba averlo pubblicato nel termine di sei mesi dal premio riportato, e che la stampa si faccia colle norme che a tal uopo gli verranno prescritte dall' Accademia stessa, la quale si offerisce di acquistarne per proprio conto cento esemplari.

Sono esclusi dal concorso i soli Accademici residenti.

Il giudizio sarà pronunziato nel primo trimestre dell'anno 1840.

I pieghi dovranno essere diretti per la posta od altrimenti, ma sigillati e franchi di porto, alla Reale Accademia delle Scienze di Torino. Quando non vengano per la posta dovranno essere consegnati all'Uffizio dell'Accademia medesima, dove al portatore se ne darà ricevuta.

Torino 1.° maggio 1838.

Il V. Presidente
Conte ALESSANDRO SALUZZO.

L'Accademico Segretario
Cavaliere COSTANZO GAZZERA.

ACCADEMIA REALE DELLE SCIENZE

DI TORINO

CLASSE DELLE SCIENZE MORALI, STORICHE E FILOLOGICHE

PROGRAMMA

La Classe propose già nel 1830 un quesito espresso nella forma seguente:

« L'Accademia desidera un lavoro storico-critico *sulle Instituzioni* » *Municipali in Italia, dalla caduta dell'Imperio Occidentale al fine* » *dell'Imperio della Casa di Svevia* (Hohenstaufen), *dall'anno* 476 *al* » 1254:

» E più particolarmente:

» 1.° Che fatto un ritratto delle ultime instituzioni municipali romane, » si vengano distinguendo le mutazioni succedute in ogni età sotto i » Goti, i Greci, i Longobardi, i Carolingi, mentre il regno e l'impe- » rio erano disputati tra Principi Italiani, Francesi e Germani, e in » ultimo sotto gl'Imperatori e i Re delle due Case di Franconia e » di Svevia.

» 2.° Che sulla questione della più o meno intera distruzione di quelle » instituzioni romane, si renda particolare ragione degli scrittori, che » tennero per l'una o per l'altra parte, particolarmente Sigonio, Fu- » magalli, Lupi, Sismondi, Muratori, Savigny, Leo e Pagnoncelli.

» 3.° Che a definire, quanto sia possibile, tale questione, e ridurla

» a distinte particolari certezze, si raccolgano e si illustrino quanti più » si possono Diplomi Imperiali ed altri documenti atti a chiarire con- » cessioni di diritti e governi municipali; ovvero si dimostri quali città » esercitarono tali diritti senza aver mai di siffatte concessioni ».

Non fu risposto allora alla domanda; ma d'allora in poi i due lavori di storia Italiana *sulle vicende delle proprietà, e sulle compagnie di ventura* premiati dalla Classe, parecchi altri analoghi fatti pure recentemente o che si fanno in tutta la nostra penisola, l'attenzione degli eruditi e de' giovani studiosi italiani e stranieri rivolta a siffatte disquisizioni, e massimamente l'aiuto e il conforto che vengono a queste dalla pubblicazione de' Monumenti di storia patria dovuta alla munificenza di S. M. il Re, tutto fa sperare che possa oramai essere trattato felicemente quell'argomento; e l'importanza di esso per ogni storia speciale di provincie o città italiane, per la storia generale d'Italia, e per quella più universale di tutti i popoli europei che più o meno presero da noi le istituzioni cittadine, ha determinata la Classe a proporlo nuovamente.

Il punto essenziale di tale assunto, è quello *dell'Origine de' Comuni in Italia*; quindi la Classe lascia libero a' concorrenti di scegliere questo o l'altro titolo più ampio già proposto, e di svolgerlo in quella forma, e con quella estensione che paresse più conveniente a rischiarar la detta questione principale, e di omettere a piacimento la discussione delle opinioni che non ne paressero degne. Siccome poi parecchi de' socii della Classe ne hanno trattato, e nel corso de' loro studi ne potrebbero trattare più o meno espressamente e con opinioni varie, la Classe crede necessario di dichiarare: ch'ella non intende esprimere nè preferire nessuna di quelle opinioni. La proposizione stessa di tal tema così controverso tra i soci prova il desiderio imparziale e comune a tutti di rischiarare i propri studi con gli altrui.

Il premio sarà una medaglia d'oro del valore di seicento lire.

I lavori dovranno essere presentati per tutto il mese di dicembre 1839, in lingua italiana, latina, o francese, manoscritti e senza nome d'autore.

Essi porteranno un'epigrafe, ed avranno unita una polizza sigillata con dentro il nome e l'indirizzo dell'autore, e di fuori la stessa epigrafe posta sullo scritto. Se da questo non sarà vinto il premio, la polizza non aprirassi e sarà bruciata.

Il giudizio sarà pronunziato nel primo trimestre del mille ottocento quaranta.

I pieghi dovranno essere diretti per la posta od altrimenti, ma sigillati e franchi di porto, *alla Reale Accademia delle Scienze di Torino.* Quando non vengano per la posta, dovranno essere consegnati all'Ufficio dell'Accademia medesima, dove ne sarà data ricevuta al portatore.

Torino il 15 di giugno 1838.

Il V. Presidente
Conte ALESSANDRO DI SALUZZO.

L'Accademico Segretario
Cavaliere COSTANZO GAZZERA.

OSSERVAZIONI

INTORNO ALLA DISCESA ED ALLA IRRUZIONE

DE'

CIMBRI IN ITALIA

DEL

CONTE GIANFRANCESCO GALEANI NAPIONE DI COCCONATO

Approvate nella seduta del 30 *maggio* 1823.

La vittoria riportata da Mario contro i Cimbri ne' campi Raudii è uno de' fatti memorabili dell'antica Romana storia. Soggetto peraltro di controversia divenne tra gli eruditi il sito dove seguita sia tale giornata famosa; e maggiore assai quella intorno alla marcia de' Cimbri e degli altri popoli settentrionali loro confederati attraverso alle Alpi per discendere in Italia.

Per ciò che appartiene al campo di battaglia, sebbene il celebre marchese Maffei, seguendo il suo dotto concittadino Panvinio ed il Sigonio, lo abbia collocato presso Verona, e che il pur Veronese Girolamo Pompei nella sua lodata traduzione di Plutarco abbia imperturbabilmente adottata la lezione, che il Maffei, facendo violenza al testo del Greco storico, sostituì alla vulgata, per guidare i Romani ed i Cimbri ad azzuffarsi presso alla sua patria, ciò non ostante i più dotti critici sono al giorno d'oggi persuasi che presso Vercelli, e non già presso Verona, sieno stati sconfitti i Cimbri dai Consoli Romani.

Di fatto nell'esattissima edizione del testo greco di Plutarco procurata dal Reiske (1), leggesi *χωραν δὲ τὸ πέδιον το περὶ Βερκέλλας*, che si traduce: *locum et campum apud Vercellas*, e questa fu l'opinione replicatamente nelle opere sue sostenuta dal defunto nostro collega nelle cose dell'antica geografia segnatamente patria versatissimo, il cavaliere presidente Jacopo Durandi (2). Tra gli antichi scrittori, che ragionarono della invasione de' Cimbri, prescelse egli avvedutamente Plutarco: perciocchè quantunque il buon Plutarco, sempre amabile ed instruttivo nella parte morale, non sia egualmente buon critico, in questo particolare peraltro che concerne alla guerra contro i Cimbri, merita maggior fede d'ogni altro storico, attesochè non fece altro fuorchè compilare i Comentari di Silla, luogotenente di Mario, presente ai fatti.

Adunque, per quanto si aspetta al determinare il sito de' Campi Raudj presso la città di Vercelli, non vi ha disparità veruna tra ciò che scrisse il nostro collega ed il signor Walckenaer nella sua Memoria inserita ne' volumi dell' Instituto di Parigi intorno a sì fatto punto, nè altro vi resta da aggiungere salvo che non si sa vedere come il collocarsi piuttosto nella propria contrada che non in un'altra il campo di una battaglia famosa, si riguardi da certuni come un vanto, un pregio di sua patria, quando che in sostanza non è che una vera sciagura. Di fatto, che il Piemonte sia stato il teatro in cui si aprirono le sanguinose scene delle antiche e moderne guerre che afflissero l' Italia, ed in cui terminarono, dalla discesa di Annibale sino a' suoi giorni, venne dal savio nostro vescovo di Saluzzo, Francesco Agostino della Chiesa, riguardato come una infelice condizione di queste nostre regioni (3), come già altrove si è accennato; e la fatale giornata di Marengo, a questi ultimi tempi, ne fece pure luttuosa testimonianza. Vanto bensì reale e glorioso fu che gli antichi popoli del Piemonte (4), ed

(1) Lipsia 1775, Tom. II, p. 845.

(2) Vedi Durandi, Della condizione dell'antico Vercellese e delle Alpi Graje.

(3) V. Chiesa, Cronologia de' Prelati del Piemonte, e Dissertazione sull' Autore del lib. *De Imit C.*, p. 371.

(4) V. la lettera dedicatoria a Madama Reale Cristina di Francia della Cronologia de' Prelati Piemontesi, Torino 1645: « Mirari desines, Regina solertissima, perire memoriam hominum » quando perit etiam regionum. *Pedemontana sane et Sabaudica, quae duae omnes semper irre-* » *quietae motus Italiae et excitatos videre primae, et compositos censere postremae tot testes cla-* » *dium, tot nutrices bellorum*, ita parum notae in historiis sunt ut inhospitali commissae Caucaso, » adhuc maiorem alere famam debuerint ».

eziandio i Piemontesi moderni abbiano mai sempre e sovente con felice esito contribuito alla difesa d'Italia. La valorosa resistenza fatta dai Taurini, già sin d'allora alleati de' Romani, ad Annibale, per ciò che si appartiene ai fatti dell'antica storia, ne è una prova luminosa, a cui si dee aggiungere che le vittorie di Mario contro i Cimbri tanto al di là delle Alpi sul Rodano, quanto ne' sopraccennati Campi Raudj presso Vercelli, furono in gran parte frutto della bravura dei Liguri, di cui i Taurini sopraccennati co' loro clienti formavano una delle tribù più ragguardevoli.

Ma, se il dotto accademico francese fa caso grandissimo meritamente di Plutarco, il quale, com'è detto, compilò i Comentari di Silla della guerra contro i Cimbri, e che asserisce esser seguita quella giornata nelle pianure di Vercelli, e che per conseguente i Campi Raudii, di cui parlano Velleio Patercolo, Floro ed Aurelio Vittore erano presso Vercelli, ed approva quanto in confermazione di quella opinione allega il cavaliere Durandi, soggiunge però essere il medesimo collega nostro caduto in un errore assai grave e da farne le meraviglie (5), attesochè pretende che, ad eccezione del solo Plutarco, tutti gli autori che hanno parlato di quello evenimento si sieno ingannati, allorchè lasciarono scritto che i Cimbri erano discesi dalle Alpi di Trento, ed aveano passato l'Adige, fondandosi il cavaliere Durandi sulla considerazione che troppo lontano è il fiume Adige dalle pianure del Vercellese.

Sostiene adunque il signor Walckenaer, per dimostrare il preteso errore dell'accademico nostro, l'autorità di Floro, ove dice che i Cimbri si lasciarono ammollire dalle morbidezze della Venezia; vuole che l'*Atiso* di Plutarco sia la cosa medesima che l'*Athesis* di Floro, e non sa concedere che sia piuttosto la Tosa, oscuro fiume che, dic'egli, scorre sopra le alte montagne, e conchiude che in questa conformità la narrazione di Floro è perfettamente d'accordo con quella di Plutarco.

Ma vediamo se sussista veramente che la narrazione di Floro sia uniforme a quella di Plutarco, che è tanto come dire alle memorie di Silla, e qualora sia sostanzialmente diversa, non vi ha dubbio che il signor Walckenaer medesimo non farà difficoltà nessuna di preferire a

(5) « Une erreur bien grave et bien surprenante » Walckenaer, Mémoire sur la situation des Campi Raudii, et sur la route suivie par ces peuples pour se rendre en Italie, p. 363 et 364; Mémoires de l'Institut, Acad. des Inscriptions et Belles-Lettres, Tom. VI, Paris 1822.

Floro, che scrivea a' tempi di Adriano, l'autorità di un luogotenente medesimo di Mario che si trovò presente ai fatti, e non solo contemporaneo, e di un uomo di guerra qual era già, e quale poscia divenne Silla.

Lascio stare che Silla, presso Plutarco, non dice già, come asserisce Floro, che i Cimbri abbiano fatto lungo nè breve soggiorno nella Venezia; il nodo principale nasce dal determinare, se il fiume, di cui parlano sia Plutarco che Floro, che varcarono que' Settentrionali per discendere in Italia, sia l'Adige ovvero piuttosto la Tosa, fiume che mette foce nel Lago Maggiore nell'alto Novarese. Se per una parte l'aver supposto che il fiume nominato presso Plutarco fosse l'Adige (come suppose anche Floro) indusse il marchese Maffei a trasportare presso Verona i campi Raudii, ed a far violenza manifesta al testo di Plutarco con sostituire la sua patria alla città nostra di Vercelli; pare d'altro lato che l'avere il dotto accademico francese corretto l'errore del Veronese rinomatissimo letterato, con collocare presso Vercelli i Campi Raudii nella vera loro situazione, avrebbe dovuto farlo sospettare che l'Atisone non fosse l'Adige, e per conseguente un diverso sebben men noto fiume, e coerentemente ad esso, dopo averlo scoperto, dirigere in altra guisa le marcie de' Cimbri per guidarli a combattere presso Vercelli.

Ad ogni modo che l'Atisone sia l'Atosa moderna, e che a quel passo delle Alpi siasi recato il grosso delle genti de' Cimbri per penetrare in Italia, parmi che non sia difficile il dimostrarlo; con dare a divedere che ben lungi dall'essere caduto il Durandi in grave errore, merita la lode distinta di avere messo in piena luce un punto rilevante dell'antica storia.

I Cimbri adunque doveano avviarsi alla volta piuttosto del Sempione, tuttochè più difficile e men noto passo per varcare le Alpi, che non a quelle di Trento; ed il fiume Atosa fu quello che trattenne alquanto il loro viaggio, e che tragittarono sforzando Catulo che erasi ivi fortificato a ritirarsi presso Vercelli, onde impedire il passaggio più importante del Po. I condottieri de' Cimbri e degli alleati loro, i Teutoni e gli Ambroni, nel dirigere la loro mossa contro i Romani, e nel combinarne le operazioni e le marcie, non mancarono al certo d'intelligenza. Giunti nel Norico (6) (vale a dire nell'Alta Austria moderna) sia per assalire

(6) Plut. in Mar. p. 830.

i Romani di qua e di là dalle Alpi, sia per procacciare sussistenza a sì gran numero di genti, si divisero e si separarono in due gran Corpi. I Teutoni e gli Ambroni si avviarono verso le Gallie. I Cimbri si accinsero a passar le Alpi direttamente per discendere in Italia. Debellati che fossero stati dai Teutoni e dagli Ambroni gli eserciti Romani che campeggiavano lungo il Rodano, per assicurarsi le spalle, il loro disegno era di passar anch'essi le Alpi per congiungersi co' Cimbri in Italia, e colle forze loro riunite affrontar gli altri eserciti nemici, dettar le leggi e le condizioni della pace, e venendo queste rifiutate, impadronirsi di tutta Italia e di Roma colle armi vittoriose.

I Teutoni e gli Ambroni, dopo esser giunti nelle Gallie, mentre attendevano il riscontro che i Cimbri fossero discesi in Italia, per non torpire nell'ozio, e quello che più rileva, per somministrare sussistenza alle loro truppe numerosissime, sussistenza che non potendosi con altro modo ricavare eccetto col mezzo delle depredazioni, devastando e spogliando d'ogni derrata necessaria alla vita in pochi giorni ampie contrade, fecero una incursione nelle Spagne, incursione che Silla, presso Plutarco, qualifica ed assomiglia ad un riflusso (7). Ma sapendo che Mario era a campo, com'è detto, verso le foci del Rodano, mossero contro esso marciando lungo la spiaggia ligustica del mare, e giunsero, sebben con esito infelicissimo, a far giornata presso le Acque Sestie, vale a dire la moderna città di Aix in Provenza, nel modo che descrive Plutarco.

Ma la campagna di Mario contro i Teutoni al di là delle Alpi non riguarda il punto di cui si tratta, che consiste nel determinare il sito preciso delle Alpi d'onde discesero i Cimbri contro l'esercito di Catulo. Si dee soltanto notare che il dirsi da Plutarco, che i Teutoni ed Ambroni nel ritornare dalle Spagne e per venire al Rodano contro Mario, marciarono *per la Liguria lungo il mare* (8), non solo non dee far difficoltà veruna, ma anzi luminosamente conferma ciò che in altro proposito con rara erudizione venne divisando lo stesso nostro cavaliere Durandi. E che ne sia il vero nel suo Saggio sulla Storia degli antichi popoli d'Italia (9), opera dottissima, tuttochè da lui det-

(7) Plut. in Mario pag. 826.
(8) δια Λιγύων επί Μάριον παρὰ Θάλατταν. Plut. in Mario p. 830.
(9) Torino, 1769.

tata in età ancora giovanile, dimostra l'esistenza di antichissime colonie di Liguri nelle Gallie coll'autorità di parecchi antichi scrittori, e principalmente, per quanto concerne ai Liguri che abitavano le spiagge del mare delle Gallie, coll'autorità di Scilace Cariandro, scrittore di esimia antichità, e che gareggia per questo pregio, secondo alcuni critici, persino con Erodoto, il quale Scilace nel suo Periplo annovera dai Pirenei sino al Rodano gli Ibero-Liguri. Aggiungendo altrove il Durandi (10), che tutta la spiaggia, dal Rodano sino alla Spagna, appellavasi Ligustica, e che in ciò concordano tutti gli antichi, e l'istesso Scilace, il più antico geografo che abbia descritto le coste del Mediterraneo. Ora questo luogo di Plutarco, in cui chiama Liguria parimente le regioni marittime tra l'Iberia ed il Rodano, conferma sempre più l'asserzione del Durandi, tanto più che Plutarco (o per dir meglio Silla presso Plutarco) distingue accuratamente questi Liguri transalpini da' nostri Liguri italiani, dove descrivendo la battaglia vinta da Mario presso le Acque Sestie dice che i primi che valorosamente investirono gli Ambroni e Teutoni furono i Liguri italiani (11).

Del resto, se mediante il valore di cotesti nostri antichi paesani e delle altre genti di Mario non fossero stati tagliati a pezzi i Teutoni sul Rodano con quel corpo numerosissimo di armati confederati loro, che avea penetrato nelle Gallie, avrebbero essi potuto senza ostacolo per la valle di Stura passar le Alpi nostre ed arrivare nella Liguria Circumpadana alle spalle di Catulo, assalito di fronte dall'altro pur numerosissimo Corpo de' Cimbri, ondechè, senza questa troppo disdetta dei Teutoni, ottimamente e da esperti capitani ideata secondo le regole migliori della strategica si sarebbe dovuta riguardare la pianta generale di quella guerra dei popoli settentrionali contro i Romani.

A norma poi di questa pianta generale doveano i condottieri di questa grandiosissima impresa ingegnarsi di riunire il più sollecitamente che per essi si potesse tutte le forze loro a piè delle Alpi in Italia, per far la guerra, secondo le massime degli stessi Romani e di tutti i conquistatori, corta e grossa; ed a questo fine doveano studiarsi i Cimbri di calare in Italia passando in un sito che più gli avviciuasse al corpo

(10) Durandi, Saggio sulla Storia degli antichi popoli d'Italia, pag. 51 e pag. 147.
(11) Plutarco in Mario, p. 838.

dei Teutoni ed Ambroni che veniva dalla Provenza; ed oltreacciò cercare uno de' passi men noti e meno facili, onde, se avesse potuto riuscir loro d'ingannare il capitano de' Romani che andava spiando le loro marcie attraverso alle Alpi, incontrare ostacoli minori. Questa fu la pratica di tutti i più sperimentati condottieri che guidarono da tempi più antichi sino a' giorni nostri esercito a danno dell'Italia, il cercar poco noti, trascurati, o poco custoditi passi tra que' dirupi; onde le Alpi non furono mai di schermo per l'infelice Italia contro il furore de' nemici. Tale era, non già il passo conosciuto più aperto e facile della valle di Trento, ma bensì quello detto, a' giorni nostri, del Sempione, negli ultimi confini dell'antica Rezia verso i Libici, ora l'Alto Novarese. Questo era il partito che per la ragion di guerra doveasi pigliare dai Cimbri, e questo fu per l'appunto quello che di fatto pigliarono.

Molte e conchiudenti sono le prove che ce ne somministrano gli antichi scrittori, e specialmente Plutarco. Dall'Epitome di Livio sappiamo che i Cimbri si congiunsero nell'Elvezia co'Tigurini, che tenevano a un dipresso la contrada che al presente vien chiamata il Cantone di Zurigo. Dall'Elvezia pertanto e non dal Trentino doveano passar in Italia, ed ottimo avviso era il pigliar lume da' popoli confinanti coll'Italia, quali erano gli Elvezii, ed altronde Germani anch'essi, come quelli che erano meglio informati dei passi delle Alpi men praticati, onde sorprendere i Romani. Catulo ciò non pertanto che colle sue genti andava spiando le marcie de' Cimbri, e che a questo fine campeggiava tra le Alpi, non volendo, come talvolta si è da alcuni capitani improvvidamente praticato, disperdere in più parti le sue genti, nè lasciarle consumare dall'asprezza del sito prima che non dal ferro de' nemici, lasciò i gioghi e le strette delle montagne, e si pose a campo alle radici delle Alpi dove difeso dal sito e da un fiume fortificandovisi potesse contrastare il passo al nemico. Nè dovea però già egli lasciar troppo gran tratto di paese libero alle devastazioni, agli alloggiamenti ed alla sussistenza dei Cimbri, ma si bene scegliere il primo sito opportuno e meno rimoto dalle radici delle Alpi dove radunar potesse le genti sue, schierarvisi, spiegarle tutte e venir con vantaggio a far giornata. Per esser padrone del fiume e di entrambe le sponde, dopo aver fatto sopra di esso un ponte, lo fortificò con due teste di ponte, come si chiamano. Ma qual fu cotesto fiume; il Durandi asserisce che fu l'Atosa, fiume che scorre nella Valle d'Ossola, e sbocca nel lago Verbano,

ora detto Lago Maggiore ; all'incontro il signor Walckenaer pretende che sia l'Adige, molto più noto e famoso che non l'Atosa.

Plutarco lo chiama replicatamente Ατισῶνα ed Ατισῶνος (12), e quantunque comunemente i traduttori, e non solo il Pompei nella sua traduzione italiana, ma eziandio nella latina pubblicata dal Reiske s'intenda e si spieghi questo fiume per l'Adige, è per altro degno di particolar considerazione che il Freinsemio ; che con tanta dottrina ed eleganza eziandio fece i supplementi a Livio, assicura che sino da' suoi tempi i critici più eruditi leggevano in Plutarco *Atisonem* non *Athesim* (13) ; dove scorresse poi tal fiume, e quale ne fosse il nome moderno nol dice il Freinsemio, ed era riserbato al nostro collega il rinvenirlo.

Nè si opponga, che per li Cimbri ne' tempi andati dovesse essere impraticabile e più disastroso che non al presente il passo del Sempione, e che non si allargasse nella Valle di Ossola il piano in modo che alloggiar vi potesse un esercito e combattere. Perciocchè è da riflettersi che le montagne ne' tempi antichi erano più rivestite di terreno, meno scoscese, e per conseguente più coltivate e più abitate di quello che sieno al giorno d'oggi, e meno disastrosi ne erano i passi. Chi scrive ha avuto campo di osservare i guasti fatti alle contrade alpestri nostre del Piemonte dal tempo struggitore. Selve foltissime ridotte a nuda pietra, vigne, di cui si scoprivano ancora le traccie, annullate, e sotto i suoi occhi medesimi, rovinare al basso i campi, onde il nome di rovine dato a parecchie regioni dei territorj di montagna, e se ciò è succeduto nel breve periodo di pochi lustri, chi non vede quali degradazioni negli alti monti e nelle valli devono di necessità esser seguite nel corso di tanti secoli, dopo l'epoca della discesa de' Cimbri in Italia, e

Quanto cangiar può lunga età vetusta?

Rispetto poi alla possibilità di porsi a campo un esercito nella Valle di Ossola e ne' contorni del fiume Atosa, cosicchè riguardar si debba quel sito come una posizione militare atta a fronteggiar il nemico ; onde Catulo abbia adoperato saggiamente ad aspettar a quel varco i

---

(12) Plut., Ediz. di Lipsia greco-lat. del 1775, p. 844 e 846.

(13) V. Freisemius, Supplem. al libro LXVIII, n.° XLVI di T. Livio « Pro Athesi Fluvio » Plutarcus Atisonem ponit: idque hodie viris eruditis placere video ». T. L. Tom. VII, p. 115, Amstel. 1720. — Il Baudrand senza esitazione veruna afferma che l'Atisone non è altro fuorchè la Tosa che scorre presso Domo d'Ossola.

Cimbri, sebbene poscia per improvviso timore nato ne' suoi soldati, o qualunque la ragion ne fosse, abbia dovuto abbandonarlo, ritirandosi verso le pianure di Vercelli, i successi della storia militare de' tempi posteriori il danno chiaramente a divedere.

Il P. Beretti nella elaboratissima sua Dissertazione corografica dell'Italia (14), chiama celebri nelle storie, anche nel medio evo, i Campi Canini sopra l'Atosa, de' quali fa menzione Gregorio Turonese (15), dove descrive la battaglia in essi campi seguita verso il fine del secolo sesto tra i Franchi ed i Longobardi; e ben con ragione celebri nelle storie vennero dal Beretti chiamati i Campi Canini, dacchè l'imperatore Costanzo, secondo che narra Ammiano Marcellino (16), con miglior fortuna che non Catulo, in quel sito medesimo sconfisse gli Alamanni, tagliandone a pezzi una gran parte, e ponendo in fuga il rimanente; e per ultimo anche Sidonio Apollinare nel Panegirico di Maggiorano (17) accenna questi medesimi Campi, intorno alla posizione geografica e militare de' quali non può più rimaner dubbio veruno.

Se alcuno bramasse indagare onde il nome di Campi Canini derivasse, sebbene, dacchè non si può più dubitare del sito preciso, ciò poco rilevi, e sebben troppo difficile cosa sia il voler sapere l'origine de' nomi, si potrebbe per soddisfar in parte a siffatta curiosità proporre una congettura, e questa consiste unicamente nel riflettere che, ignorandosi ne' bassi tempi i fatti dell'antica Romana storia, e rimanendo una idea confusa che famoso fosse quel luogo, siccome il cognome *Catulus* altro non significa in buona lingua latina se non se *cagnuolino*, perciò Canini, senza saperne il perchè venissero denominati que' Campi, a vece di chiamargli Campi di Catulo.

Qualunque peso dar si voglia a questa congettura mia, rimane inconcusso il sistema del Cavaliere Durandi, che l'Atosa di Plutarco nulla ha che far coll'Adige, e che i Cimbri per la Valle dell'Ossola, e non per quella di Trento discesero nelle pianure del Vercellese.

---

(14) Tom. X, P. I. del Murator., col. 426.

(15) Gregor. Turon., Hist. Franc. lib. X, cap. III, col. 486, ediz. di Parigi del Ruinart, 1699.

(16) « *Ad quem procintum Imperator egressus in Raetios Camposque venit Caninos* ». *Ammian. Marcellinus, lib. XV, cap. IV, pag.* 72, ediz. di Adriano Valesio, Parigi 1681.

(17) *Sidonius Apoll. carm. V, v.* 376:

« *Perque Canis quondam dictos de nomine Campos* ».

Ediz. del Sismondo Op. Tom. I, pag. 1176.

Vero è che il sig. Walckenaer contrappone (18) Floro a Plutarco, anzi tenta di conciliare la narrazione di Floro con quella di Plutarco, e biasima il Durandi per aver in certo modo riguardato Floro come scrittore romanzesco; ma lasciando stare che i Comentarii di Silla, in cui parla della guerra contro i Cimbri (personaggio, giova il ripeterlo, non solo contemporaneo, ma così informato ed intelligente di cose di guerra), compilati da Plutarco, sono senza paragone nessuno molto più autentico monumento, che non l'ingegnoso e brillante compendio di Floro, vissuto tanto tempo dopo sotto Adriano; lasciando, dico, questo da parte, l'accusa di narratore di cose maravigliose ed incredibili, che tanto è come dire romanzesche, non fu il Durandi il primo a dargliela.

Il sopracitato Freinsemio, accennando essersi detto da taluno (e questi è Floro) che giunti i Cimbri alle sponde del fiume, tentassero cogli scudi e colle mani stesse opporsi alla corrente per trattenerla (19), soggiunge: *quod non tam ab ipsis stolide factum, quam a scriptoribus pueriliter creditum autumem* (20); e dopo aver riferite altre consimili cose, conchiude con dire *quae merito severiores etiam Graeci, caeteroquin Caëta fabulis natio, pro ridiculis et anilibus commentis explosere.* Di questa strana bravura de' Cimbri non fa menzione veruna Plutarco, come pure non parla punto nè poco del loro lungo soggiorno nella Venezia, dove non diversamente che Annibale in Capua si lasciassero corrompere dalle delizie. Della Venezia non dice punto nè poco, ma bensì che dopo aver costretto Catulo a levar il campo dalle sponde dell'Atisone, cioè dell'Atosa, ed espugnata la fortezza che era in capo del ponte, devastarono ampiamente il tratto di paese privo di difesa, posto tra la Valle d'Ossola e Vercelli, che tanto è come dire tutto l'Alto e Basso Novarese, nel testo greco τὴν χῶραν, che nella traduzione latina pubblicata dal Reiske si traduce semplicemente per *agrum*, senza far punto nè poco menzione della Venezia.

La Guerra de'Cimbri terminata colla sanguinosissima e per essi fatale

---

(18) Walcken. p. 370.

(19) Freinsem. loco citato, n. XLVII, p. 116.

(20) Floro lib. III, pag. mihi 216.

« Athesim flumen non ponte nec navibus, sed quadam *stoliditate barbarica* primum corpo-
» ribus aggressi; postquam retinere amnem *manibus* et *clypeis* frustra tentaverant, ingesta obrutum
» sylva transiluere ».

giornata de' Campi Randii presso Vercelli, e precisamente, secondo che pensa il nostro Durandi ed anche un altro scrittor nostro, l'elegante latinista il P. Guido Ferrari, Novarese (21), nei campi ora detti di Ro (22) sul territorio di Biandrate, avea avuto principio notabile spazio di tempo prima.

La loro totale sconfitta non seguì se non se nell'anno di Roma 649 (23), quandochè (per non parlar di una spedizione di essi, di cui si trova un cenno in Giulio Ossequente all'anno di Roma 640) già penetrati erano nella Gallia Narbonese e con prospera fortuna vi guerreggiavano (24), avendo sconfitti gli eserciti Romani del Console Marco Aurelio Scauro nell'anno 645, e dell'altro Console Q. Servilio Cepione nell'anno 647. I Cimbri, come è noto, erano Germani venuti dalle spiaggie del Baltico, ma si erano congiunti non solo coi Teutoni, ma eziandio cogli Ambroni e coi Tigurini dell'Elvezia, nazioni tutte germaniche nemiche de' Romani; e da più lati minacciavano le provincie romane, l'Italia e Roma. I Tigurini eransi congiunti co' Cimbri ne' confini degli Allobrogi (25), dove nell'anno 646 tagliarono a pezzi la maggior parte dell'esercito del Console Lucio Cassio Longino, che lasciò sul campo di battaglia la vita, facendo passare ignominiosamente sotto il giogo le reliquie delle truppe romane debellate (26); e siccome i Tigurini erano i più vicini all'Italia, e de' passi delle Alpi più di ogni altri informatissimi, servirono di guida a' loro alleati. Da tutto ciò si fa manifesto che non doveansi da essi in nessun modo dirigere le marcie verso il lontano, benchè più aperto passo delle Alpi Trentine, ma bensì al più prossimo del Sempione, sia per non dilungarsi da' loro collegati che guerreggiavano nelle Gallie, e potersi congiungere ad essi onde con tutte le forze loro invader l'Italia, cosa che sarebbe agevolmente loro riuscita se i Teutoni e gli Ambroni non fossero stati disfatti da Mario presso le Acque Sestie, sia per prevalersi di un passo men noto, e che

---

(21) *Guidonis Ferrari e Societate Iesu Dissertationes pertinentes ad Insubriae antiquitates. Mediolani* 1765, *pag.* 67, *Dissert. IV, de praelii loco inter Marium et Cymbros.*

(22) Alpi Graje pag. 86.

(23) V. Nieuport, *Hist. Reipub. et Imperii Romani*, Tom. II, lib. VII, p. mihi 118 e seguenti.

(24) V. anche Hook, *Roman. Hist.*, Vol. VII.

(25) Nieuport luc. cit., pag. 119, ed ivi Epitome di Livio, 65.

(26) V. Nieupoort loc. cit., p. 119, e Ces. de B. G., lib. I, Epit. di Livio 65.

per conseguente supponevano men guardato e difeso da' Romani; e tale fu pienamente l'opinione del sopraccennato P. Guido Ferrari esposta in una lettera indirizzata al colto Ministro e fautore insigne degli scienziati nella Lombardia, il Conte di Firmian (27).

L'idea d'invadere l'Italia se non era nata prima, vieppiù si confermò in quelle nazioni germaniche collegate dopo le replicate vittorie riportate contro i Romani di là delle Alpi, e dopo aver depredate le provincie meridionali delle Gallie; e Scauro, tre anni dopo di essere stato vinto, fu ucciso da Bojorice, uno de' capi feroci di quelle genti, perchè trovandosi prigioniero di guerra e chiamato nel consiglio dei capitani Teutonici (28), tentò di dissuaderli dal passare in Italia con asserire che i Romani erano invincibili. Si accinsero di fatto a quella impresa; e se non a' Teutoni ed agl' Ambroni, a' Cimbri ed a' Tigurini riuscì di penetrar in Italia pel giogo del Sempione. Q. Catulo ne ebbe sentore, e si pose opportunamente a campo nella Valle dell'Ossola sulle sponde dell'Atisone (l'Atosa de' giorni nostri), non già sulle Alpi, ma al piè delle Alpi, in sito militare, assai aperto, dove sboccano diverse valli, e dove, come si è accennato, seguirono altre battaglie nelle età posteriori; vi si trincerò, e fortificò entrambe le teste del ponte che avea gittato sul fiume, sebbene per le ragioni dette sopra, abbia dovuto abbandonar quella posizione ritirandosi verso le pianure di Vercelli, ove congiuntamente coll' esercito di Mario colla famosa vittoria de' Campi Raudii, e colla totale sconfitta de' Cimbri si pose fine gloriosamente a quella guerra.

Se Mario non avesse vinti i Teutoni e gli Ambroni nelle Gallie, che aveano già in replicati combattimenti sbaragliati gli eserciti romani, ed in Italia i Cimbri ed i Tigurini che aveano già espugnate le fortificazioni sull'Atisone e messo in fuga l'esercito di Catulo, chi sa quale sarebbe stato il destino di Roma e del romano impero? Quale fosse il terrore sparso in Roma da' progressi delle armi de' Cimbri, e quanto lungamente ne fosse durata l'impressione, niente lo dà più chiaramente a divedere quanto i mali che si temevano se i Cimbri stati fossero vincitori. Tra cotesti mali osserva il Cavaliere Durandi non doversi annoverar

(28) Lettere Lombarde; Lettera VI, p. 63.

(29) V. Nieuport p. 119, ed ivi Epitome di Livio 67.

pur quello di essere poi ridotti i Romani a parlar la lingua cimbrica, soggetto di una delle declamazioni attribuite a Quintiliano (29), qualificando egli energicamente e con generosa franchezza, avuto riguardo all'epoca in cui pubblicò l'opera sua delle Alpi Graje (30), vale a dire l'anno 1804 (31), l'obbligo di doversi servire di lingua straniera per imagine « forte e viva di servitù, perchè ad ogni istante ce la rinfac- » cia; ad ogni nostra parola ce la fa sentire, e l'accenna ad altrui, non » altrimenti che i lividi solchi impressi dalla sferza sul dorso degli » schiavi ». Soggiunge poscia con nobile indignazione che « la strana » idea di comandare ad un popolo colto di balbettar una lingua non » sua, non sarebbe caduta in mente ai Cimbri, come in fatti poi non » vi cadde a' Goti e a' Longobardi non meno rozzi e feroci, nè a' » Franchi, nè a quelle nazioni di Lamagna, che assai più tardi ebbero » signoria in Italia ». Nè ebbe timore di conchiudere, ad onta del giogo che pesava allora sul Piemonte, con dire che « il pensiero » d'imporre a un tratto una servitù, che tanto contrasta a natura, pre- » suppone nel conquistatore un cotale eccesso di vanità e di leggerezza, » che dell'una i barbari non ne sono troppo capaci, e dell'altra il loro » buon senso medesimo basterebbe ad allontanarne persino l'idea ».

Ma supponiamo che trecento od anche quattrocento mila Settentrionali (chè di più certamente non furono i Cimbri co' loro alleati) si fossero sin d'allora stabilmente fissati in Italia colle loro famiglie e donne eziandio e fanciulli, una delle due cose ne sarebbero seguite; od avrebbero essi appresa la lingua latina, come l'impararono non solo gli Etruschi ed i Liguri e gli Insubri ed i Veneti, che aveano pure le lingue loro natie, e non ostante impararono tosto la lingua del Lazio, e produssero un Catullo, un Virgilio, un Livio ed altri lumi primarii della classica ed aurea latinità, come l'impararono gli stessi Galli transalpini coll'andar del tempo; od avrebbero gittato i semi dell'italiano idioma, onde sarebbe tanto tempo prima nato un diverso linguaggio, come, sei o sette secoli dopo, dalla mescolanza medesima dei settentrionali popoli

(29) *An Cimbrice loquendum*, Quintil. Decl. III.

(30) Durandi, Alpi Graje p. 88.

(31) Rifiutò il Cavaliere Durandi ragguardevole carica offertagli a' tempi della invasioone de' Francesi, ed insistendo il Personaggio che gliela offriva dicendogli se non amava egli la sua patria, replicò il Durandi, che appunto perchè l'amava non ne poteva veder la rovina.

conquistatori co' nativi Italiani ne venne a poco a poco la lingua nostra, cosicchè vantato avremmo per avventura verso il fine del regno de' Longobardi ed il principio degli imperatori Carolingi quegli stessi padri della lingua, un Dante, un Petrarca, un Boccaccio, che tanto contribuirono a dirozzare tutta la ora colta Europa. In questo secondo caso la civilizzazione avrebbe fatto molto più rapidi progressi, nè le tenebre del ferreo secolo X si sarebbero addensate sulla faccia dell'Italia.

V'ha di più; prescindendo dal sopraccennato particolare della lingua, se il Senato Romano realmente avesse posto in pratica la massima che, ingannando le straniere nazioni, dava voce di professare, cioè di voler fare alleati e non sudditi; e se in conseguenza avessero concesse a' Cimbri quelle terre da coltivare in Italia, che dimandavano coll'obbligo d'impugnar pur essi le armi in difesa di Roma, ne sarebbero derivati moltissimi e rilevantissimi vantaggi.

È fama che il celebre Gravina fosse usato dire, che per rimettere il buon gusto in letteratura e, quello che più rileva, il buon costume, era egli d'avviso che sarebbe stato buona cosa che venissero in Italia ducento o trecento mila barbari. Qualora sussista che il Gravina nutrisse da senno tal brama, io voglio credere che la noja delle cose presenti, ed il saziarsi che fanno gli uomini del bene come del male, secondo che notò il Segretario Fiorentino, abbiano contribuito a far germogliare siffatta idea nell'anima nobile, grande, ma alquanto dispettosa di quel fervido Calabrese. Peraltro dei popoli settentrionali, e de' Cimbri in ispecie, un più freddo ragionatore e riflessivo, il rinomato Blakstone, ne formò e manifestamente ne spiega vantaggioso concetto. Questi, sebbene comentatore delle tanto vantate leggi d'Inghilterra, non si mostra avverso al sistema feudale, e ravvisa l'origine antichissima de' feudi nelle settentrionali nazioni, che per compiacenza verso i Romani, dice egli, noi chiamiamo tuttora barbare. Osserva che i Cimbri ed i Teutoni nella loro prima irruzione in Italia, un secolo circa prima dell'Era cristiana, chiedevano a' Romani *ut martius populus aliquid sibi terrae daret quasi stipendium: caeterum ut vellet manibus atque armis suis uteretur.* Terre concesse in istipendio in corrispettivo del militare e personale servizio, che è questo, dice il Blakstone, se non se la sostanza de' feudi? Soggiunge poi che siffatta costituzione feudale è la medesima che si diffuse più ampiamente quando, settecento anni dopo, i Salii, i Borgognoni, i Franchi invasero le Gallie, i Visigoti la Spagna, i Longobardi

l'Italia, sistema che contribuiva ad un tempo a distribuire ed a proteggere i territorj acquistati. Di là probabilmente, soggiunge il comentatore delle leggi d'Inghilterra, l'imperatore Alessandro Severo (e per conseguente molto tempo prima della caduta dell' Impero d'Occidente) pigliò l'idea di dividere e partire le terre delle contrade conquistate tra i suoi generali ed i soldati vittoriosi, mediante la condizione di esigerne il militare servizio da essi e dai loro eredi; e soggiungerò io che il conceder terreni da coltivare a' soldati per istipendio o per ricompensa, è cosa che, anche senza ricercarne l'origine presso i soli popoli settentrionali, nasce e sorge dalla natura stessa della giusta od ingiusta conquista. Di una siffatta pratica ne abbiamo a' giorni nostri veduti consimili esempi, e mentre si esigeva che si dichiarasse guerra al sistema feudale, latifondi e titoli antichi già annessi a' feudi si accordavano a' favoriti militari; tanto è diverso il più delle volte quello che realmente si fa da ciò che si vuol dar a credere di voler fare. E non solo specie di feudi sono del pari i Timari presso i Turchi, che i Bostelles degli Svezzesi; ma feudi in certo modo le clientele presso gli antichi Romani, e soprattutto le colonie militari che si piantavano a' confini dell' impero. Ad ogni modo il rigoroso sistema feudale non ricevette ordine e forma se non se dopo il mille, mediante l'opera di Italiani giureconsulti, sebbene sulle antiche basi degli usi di popoli settentrionali (32), nè occorreva che altri più eleganti, ma non più sensati giuristi dessero biasimo all' Italia con più mal umore che buon giudicio, come si esprime lo stesso Blackstone, per aver adottato in questa parte le leggi de' Longobardi (33). È una legge impreteribile di natura che i robusti, i potenti, i doviziosi ed armati difendano e proteggano i deboli e gli inermi se giusti e dabbene; gli opprimano se malvagi.

Ma se è lecito l'imitare Livio (34) in quella parte, in cui da lui si suppone che Alessandro avesse portate le armi sue in Italia contro i

---

(32) Ognun sa che le consuetudini de' feudi furono compilate da Oberto de Orto e Gerardo Nigro Consoli di Milano, circa l'anno 1151, e vennero quindi comentate dal dotto e colto giurecousulto francese Eguinardo Barone quattro secoli dopo, v. *Cursinius de Pace Coastantia*, *cap. I*, *p.* 7 *et* 8, *Equinardi Baroais de Beneficiis*, *Lugduni* 1549.

(33) Italy itself (as some of the Civilians vith more splecthan judgement, have expressed it) *belluinas atque ferinas immanesque Longobardorum leges accepit.*

(34) T. Liv. lib. IX, n. 16, 17, ecc.

Romani; facciasi un'altra supposizione di genere diverso: facciasi caso che i Cimbri e gli altri popoli loro collegati, allo stesso modo che aveano riportate segnalatissime vittorie contro parecchi generali Romani, ed espugnate le trincicre di Catulo a piè delle Alpi, costringendolo a levar il campo dalle sponde dell'Atisone ed a ritirarsi presso Vercelli, avessero avuto egualmente la sorte di vincer Mario e d'impadronirsi di tutta Italia e di Roma, quali ne sarebbero state le conseguenze non solo per quanto si appartiene alla lingua (del che si è toccato più sopra); ma in ordine a' costumi ed alle cose di governo? Sarebbe stata l'Italia più infelice, ovvero più avventurata? Per poter formarne qualche congettura, per mero esercizio accademico a dir così, e non diverso da quello della Dissertazione sopraccennata attribuita a Quintiliano, conviene paragonare i Romani di quell'epoca colle nazioni germaniche contemporanee. Del grado di coltura, delle arti, del governo e dei costumi de'Romani è facile formarsene un'idea, essendone pieni i libri antichi e moderni; e tuttochè dei Germani non possiamo aver altra contezza, fuorchè da quel poco che ne accenna Cesare e dall'opuscolo posteriore di Tacito, entrambi scrittori Romani, con tutto ciò abbiamo tanto che basta, e non ne risulta svantaggioso per gli antichi Germani, e per li Cimbri in ispecie, il paragone; massimamente se intendiamo di ragionar dei Patrizi, dei condottieri degli eserciti, de' magistrati e di tutti coloro che aveano ingerenza nel governo, o che per credito, per potenza od in qualunque maniera trovavano modo di diventar capi di parte.

Di fatto, mentre un complesso di assurde superstizioni formava la sostanza della religion popolare de' Romani, dominava l'epicureismo tra i grandi; la dissolutezza poi era tale che ogni ordine di persone ne era contaminato, come si fa manifesto per li frequentissimi scandalosi divorzi, per cento e settanta matrone convinte di aver, sin dall'anno di Roma 422, ne' tempi creduti i più virtuosi della Repubblica, avvelenati i loro mariti, e per il tempio eretto a Venere pochi anni dopo col denaro delle multe esatte dalle matrone impudiche, secondo che non potè far a meno di riferir nelle sue storie lo stesso panegerista de' Romani, Livio (q. v.). Basti poi i versi soli di Catullo per far testimonianza delle più abominevoli oscenità anche de' personaggi più grandi, e nefandità non insolite in sulle guerre stesse e ne' campi, come è chiaro per il fatto di quel soldato, di cui appunto fa menzione Plutarco nella vita di Mario, costretto ad uccidere un centurione per

iscampare dalla brutalità di lui. Tanta la sete dell'oro che Giugurta a quel tempo esclamò, come tutti sanno, che ogni cosa era venale in Roma. Non minore quella del sangue, e versarono torrenti di sangue romano del pari il vincitor de' Cimbri, Mario, che il suo luogotenente Silla, quasi volessero che le ombre loro non andassero errando sui Campi Raudj invendicate. In fatto di governo l'anarchia dominava tra una democrazia furibonda, una mal sicura aristocrazia, una oligarchia feroce. Ecco quindi comparire gli orrendi tricipiti mostri dei due successivi Triumvirati che riempirono Roma e l'Italia tutta di lutto, di proscrizioni e di carnificine, e sorgere finalmente da questo caos di scelleraggini e rovine non il governo di un solo, ma un vero dispotismo senza leggi fondamentali, senza ordine di successione, non diverso dal barbaro impero Ottomano; e Cesare, perchè più astuto, eseguir quello che non avea saputo recar ad effetto Catilina.

Per lo contrario costumi sebben rozzi e feroci, però incorrotti, tra' Germani (35); la fedeltà conjugale perpetua, la forma di governo tuttochè imperfetta nella sostanza monarchica, la successione dei re stabilita, e dinastie di regnanti tra di loro di lunga serie, come tra i Maramanni ed i Guadi specificamente attesta Tacito di una stessa famiglia (36). Che se tutto in Roma era venale a' tempi di Mario, i Cimbri (per restringere ad essi il discorso) di tal fatta sprezzavano le ricchezze che dopo la sconfitta di Cepione, di cui non ne era toccata altra più sanguinosa e funesta per li Romani dopo la fatale giornata di Allia, tutto l'oro e l'argento trovato tra le spoglie gittarono nel Rodano, mostrandosi in tal modo più magnanimi nel non farne conto di quell'Ugo del Balzo che partì i tesori co' piedi quando regnavano i costumi generosi dell'antica cavalleria. Nè generosità minore verso i vinti dimostrarono, qualora dopo di aver costrette le genti di Catulo a levar il campo nella Valle dell'Ossola, ed espugnata la fortezza che avea piantato al di là del fiume Atisone e fattone prigioniero il presidio, lo lasciarono andar libero in premio della valorosa difesa (37).

Del rimanente i Cimbri erano forniti di scudi, di spade e di armature tali da farne pompa per incuter terrore ne' soldati romani; non

(35) V. *Tacit. Germ.*

(36) *Tacit. Germ.*, n.° VII e n.° XLII.

(37) V. Plutarco in Mario.

mancavano pertanto sin d'allora di arti fabbrili, nè ignoravano la tattica, non già correndo disordinatamente, ma bensì battendo le armi, e tutti insieme movendosi con regolato passo militare, secondo che si legge in Plutarco (38). E quanto a' progressi già fatti da quelle genti settentrionali verso la civilizzazione, già conoscevano i beneficii che dall'agricoltura e dallo stabile possesso de' terreni necessariamente ne derivavano; dacchè quantunque non amassero essi di durar la regolare fatica di sboschire e dissodare i terreni delle fredde loro regioni, la prima dimanda, come si è detto sopra, fatta al Senato di Roma, era che si concedessero loro fertili campagne in Italia da coltivare: erano in una parola pervenuti a quel segno in cui dirozzandosi i popoli dalla condizione di cacciatori, di pastori e di depredatori, passano grado a grado a quella di coltivatori.

Posto quanto sopra, qualora i Cimbri sin dal secolo di Mario si fossero impadroniti dell'Italia, non è così facile il determinare se gli Italiani sarebbero stati più infelici di quello che il furono continuando sotto il dominio di Roma. Se fosse toccato all'Italia, come il fu poi parecchi secoli dopo, un sovrano pari a Teodorico, che sebben nel fine de' suoi giorni abbia oscurata la sua fama colla morte di Simaco e di Boezio, fu senza paragone nessuno migliore e men sanguinario di Mario e di Silla, e se avesse avuto per ministro Cicerone, che si abbatte a nascere a' tempi della guerra cimbrica, il più savio, il più colto, il più dotto ed eloquente de' Romani, come Cassiodoro il fu del re de' Goti, si sarebbe, secondo ogni verosimiglianza, stabilita una più regolare forma di governo monarchico, che quella non fu dell'impero; e Cicerone, in vece di cader vittima del furibondo Marc'Antonio, avrebbe pacatamente in mezzo agli amati suoi studi terminato, appunto come Cassiodoro, i ben vissuti suoi giorni.

Che se ragionar vogliamo de' costumi, migliori al certo erano quelli de' Cimbri a' tempi di Mario, che non quelli de' Romani; de' quali Cimbri, da ciò che ne lasciò scritto Tacito rispetto alle nazioni tutte germaniche, non vi ha dubbio che sin d'allora dir già si potesse quello che disse poi dopo dei Goti Salviano: *Quae Romani polluerunt fornicatione, mundant barbari castitate; impudicitiam nos diligimus, Gothi*

(38) Plut. in Mario, p. 267.

execrantur; puritatem nos fugimus, illi amant (*Salvian. de Gubern. Dei, lib. V*).

Prevedo che non mancheranno certuni di accusarmi di bel nuovo come panegirista de' barbari (39), mentre intendo soltanto di porre in piena luce i vizi de' popoli in cui la corruzione morale fa l'estremo della sua possa. Quando una nazione è per sua colpa e per somma sciagura giunta a questo grado di perversità, non mancano nella feccia del volgo in gran numero i barbari, la qual feccia agitata e messa in fermento da capipopolo dotati, per giusto castigo delle iniquità, dell'ingegno di mal fare, e peggiori assai de' capi delle tribù barbariche, oltremodo più funesti riescono cotesti interni usurpatori, che non i conquistatori stranieri.

L'ingegnoso e riflessivo scrittor inglese Tommaso Blackvell (40) osserva che i popoli settentrionali vincitori de' Romani, quantunque fossero ben lungi dall' essere colti al pari di essi, erano franchi, temperati e valorosi, e che secondo quella legge stabilita ed eterna, che governa il mondo e trasferisce gli imperj da un popolo ad un altro, in forza di queste virtù soggiogarono i degenerati Romani. Poteva aggiungere che erano già stati soggiogati prima non solo dai vizi, ma dai barbari sorti in loro seno e dagli usurpatori romani.

Meglio forse non era per li Romani lo esser vinti dai Cimbri, morire valorosamente combattendo, ed aver per monarca un Teodorico od anche un Arminio, che non cadere sotto la dominazione di un Mario, di un Silla, e de' Triumviri che crudelmente ed ignominiosamente li trucidarono quai bruti, insensati ed inermi, e spogliarono nelle civili guerre delle sostanze a vicenda coloro che seguito aveano fatalmente una o l'altra di quelle sciagurate fazioni, per arricchire i satelliti loro, tra quali i barbari stessi? Nè i Goti, nè i Longobardi furono cotanto inumani; Cesare, di cui la posterità, abbagliata dalle apparenti belle qualità sue, non seppe recar giusto giudizio de' suoi vizi reali, fu tiranno, e non seppe esser monarca. Non solo si prevalse dei barbari per domare i Romani, ma annoverò barbari nel Senato; onde, come sappiamo da

(39) V. Paragone.

(40) Blackvel, Memoirs of the Court of Augustus, Tom. II, p. 371, v. anche pag. 365.

(41) *Svet. in Caes., cap.* 80.

Svetonio (41), a norma dell'uso antico de' Romani di vendicarsi del governo con motti affissi ne' pubblici luoghi, vi si trovò scritto: *Bonum factum, ne quis Senatori novo Curiam monstrare velit* (42); e pubblicamente si cantava dal volgo: *in curia Galli bracas deposuerunt, latum clavum sumserunt.* Per la qual cosa anche sotto Augusto da Svetonio medesimo venne il Senato qualificato (43): *Senatorum ..... deformis et inaudita turba ..... erant enim supra mille, et quidam indignissimi et post necem Caesaris per gratiam aut praemium allecti.*

E quanto alle possessioni non era pur forse minor male il concedere una porzione ai Cimbri a convenienti patti dei latifondi posseduti da' magnati romani, cagioni della rovina d'Italia, come disse Plinio, piuttosto che spogliarne senza riguardo e meno indistintamente i possessori anche dei terreni poderi, come si pratica in seguito alle proscrizioni ed alle leggi agrarie promulgate dai Triumviri; leggi alle quali saviamente sempre si era mostrato cotanto avverso Cicerone? Di quale natura fossero coteste leggi e quanto ingiuste lo impariamo non solo da Dion Cassio ed Appiano Alessandro (44), ma dalle Egloghe stesse di Virgilio. In forza di uno di questi atti arbitrarj violenti e tirannici di Augusto piuttosto che legge, emanato nell'anno di Roma 713, spogliò gli antichi e legittimi possessori dei loro fondi in tutta Italia, con ripartire in favore dei soldati veterani gli interi territorj, senza riguardo nessuno (45), ancorchè i possessori non avessero seguito la parte contraria a' Triumviri; perciocchè siccome per rimunerare in questa conformità tutti i soldati e per appagare pienamente l'avidità loro non era bastante il territorio di una determinata città, non si avea ribrezzo di privare delle possessioni loro i padroni delle vicine.

Tale fu il caso di Virgilio, cacciato da un centurione da' suoi poderi, attesochè non essendo sufficiente per li soldati veterani l'intero territorio di Cremona, si era estesa a quello di Mantova la ripartizione de' terreni, onde esclama il pastore Meri nell' Egloga IX (46): *Mantua, vae miserae nimium vicina Cremonae.* E che barbari fossero per la mag-

(42) V. Niewpoort, Tom. II, pag. 444.
(43) V. *Svet. in Caes.*
(44) V. la Corda sopra la Buccolia.
(45) Dion. Cass. lib. XLVIII, Tom. I, p. 531, ediz. del Rimaro.
(46) Virg., Egl. IX, v. 28.

gior parte e peggiori de' Cimbri cotesti veterani si raccoglie da quella troppo giusta lagnanza di Melibeo nell'Egloga prima (47):

» Impius haec tam culta novalia miles habet?
» *Barbarus* has segetes? En quo discordia cives
» Produxit miseros! en queis conserimus agros!

Con quali modi poi si eseguissero siffatte ripartizioni in pratica, lo dà a divedere quanto accadde a Virgilio medesimo. Avea già egli ottenuto, mediante i buoni uffici nulla meno che di Pollione e di Mecenate, la grazia da quel giovane feroce, che venne poscia denominato Augusto, di rimaner al possesso del suo patrimonio; ma ciò non ostante recatosi in Mantova per ricuperarlo, ben lungi dall'ottenere l'effetto della grazia, fu dal nuovo possessore maltrattato in tal guisa, che non avrebbe salvato la vita, se non si fosse gittato a nuoto nel Mincio. Portatosi quindi in Roma per impetrare da Ottaviano un nuovo e più efficace decreto, scrisse la sua Egloga nona in cui ravvisa il Rueo (48) una specie di supplica, e si vuol credere che, piuttosto un compenso presso Napoli, che non l'avito patrimonio abbia egli potuto ottenere dal tanto da lui celebrato Augusto, che non avrà voluto rivocare l'ingiusta largizione fatta al suo veterano. In fatti il Poema delle Georgiche, sebbene, come vogliono alcuni critici presso l'inglese scrittore della vita di Virgilio, Crusius, rappresenti e descriva il sistema dell'agricoltura delle campagne di Mantova, e non di quelle del clima di Napoli, ciò attribuir si dee, dic'egli (49), all'amore della primiera patria; che del rimanente non v'ha dubbio che fu dettato in Napoli, attestandolo Virgilio medesimo col dir che fa

» *Illo, Virgilium me tempore dulci salebat*
» *Parthenope* .....

Ad ogni modo, se lo sventurato Poeta non fosse scampato dalle mani di quel soldato feroce, di cui s'ignora persino il nome, gittandosi a nuoto nel fiume, sarebbe rimasta priva la posterità non men del più

(47) Virgil., Egl. I, v. 72.
(48) *Rueus in vita Virgil. ad ann.* 713.
(49) Crusius, the Lives of the Roman Poets, vol. I, pag. 49, 50.

limato e perfetto Poema uscito dalle mani di lui, le Georgiche, che della splendidissima Eneide.

Or chi negar vorrà che minore sciagura per gli Italiani tutti stata sarebbe che il Senato avesse ceduto una parte dei terreni ai Cimbri, ed eziandio che fosse stata conquistata alcuni secoli prima dai barbari stranieri l'Italia, piuttosto che venire straziata sì crudelmente e sì lungamente dai barbari nati nel proprio seno dalla corruzione politica e morale. Più pregiudiciali e più schifosi sono i frutti putridi, che non gli acerbi ed immaturi. Simili a questi ultimi sono i popoli barbari per natura che possono giungere a maturità. Non così i popoli corrotti dai vizi e giunti, a dir così, al grado di putrefazione. Questi è impossibile il ridurli a buono stato se non se passando per tutti quei gradi, per via di cui dalla corruzione estrema rinascono lentamente, e compajono di nuovo gli elementi della riproduzione, dopo però una fatalissima dissoluzione totale.

RAPPORTO DELLA GIUNTA

INCARICATA

DI ESAMINARE LO SCRITTO INVIATO AL CONCORSO DEL PREMIO

PROPOSTO DALLA CLASSE CON SUO PROGRAMMA DEL 29 MAGGIO 1836

Approvato nell'Adunanza del dì 11 *del* 1838.

Il vanto attribuito all'Italia di essere stata maestra delle altre nazioni, e di averle indirizzate nei primi passi dell' odierna civiltà genera naturalmente il desiderio di conoscere i metodi e le vie tenute dagli avi nostri per acquistare così splendido onore. Affine di secondare un tale desiderio, e di contribuire dal canto suo a farne conseguire lo scopo, l'Accademia nostra ebbe, già da qualche anno, in costume di proporre, per tema agli studiosi che ambiscono le corone da essa distribuite, l'illustrazione delle usanze e degl' istituti d'Italia, senza la perfetta conoscenza dei quali, non si può ben distintamente comprendere, nè compatibilmente descrivere la serie delle pubbliche vicende di lei.

Ma tra siffatte usanze e cosiffatti istituti pochi sono che, in importanza, agguaglino quelli che concernono agli ordinamenti della milizia, poichè niuno più conferir poteva all'interna ed all'esterna sicurezza, ovvero all'ambizione delle città, delle repubbliche e dei regni. Quindi parve che intorno alle antiche milizie esercitate in Italia aggirar si dovessero i lavori richiesti. Il tema proposto col programma del 29 maggio 1836 abbracciava quattro parti distinte, vale a dire:

1.° L'origine delle compagnie di ventura;

2.° I loro progressi;

3.° Il cenno delle loro principali fazioni in Italia fino alla morte di Giovanni de' Medici, capitano delle bande nere;

4.° La dichiarazione della parte che ad esse si può ascrivere nel riordinamento della milizia Italiana.

La vastità dell'argomento, che si fa manifesta al solo cenno dei punti in cui esso è partito, congiunta col brevissimo spazio conceduto di appena sedici mesi per trattarlo, sgomentò per avventura i concorrenti, e diffatto uno solo fu quello, che presentò il suo lavoro al tempo prefisso. Non accade perciò di entrare in discussione di qualità relative ed in calcolo di proporzione di merito, ma basta vedere se l'opera inviata, e che porta per epigrafe il passo di Dante » ;

. . . . . sì mi caccia il lungo tema,
che spesse volte al fatto il dir vien meno,

corrisponda pienamente alle mire dell'Accademia.

La parte più difficile del lavoro era senza dubbio la prima; quella cioè che ragguarda all'origine delle compagnie di ventura. Imperocchè i documenti, che possono servire allo schiarimento d'una qualsivoglia istituzione Italiana, tanto più scarseggiano e tanto ne è più malagevole l'interpretazione, quanto meno si scostano, per la loro data, dai tempi della calata dei Barbari. A ciò si aggiunge che la ricerca dell'origine delle cose è per l'ordinario scabrosa, poichè non di rado avviene, e massime nelle facende politiche, che più cause, assai difficili a determinarsi, insieme concorrano a produrre un solo effetto. Per questa ragione e per la troppa fretta in cui fu dettata l'esaminata scrittura, essa lascia in questa parte alcun che da desiderare.

Ciò non pertanto l'autore si è, a parer nostro, messo nella buona via; chè, sebbene in quelle tenebre vada per forza alquanto a tentone pure non tralascia d'avvertire come in mezzo a quegli antichi sconvolgimenti non si spegnesse mai del tutto nei comuni d'Italia la memoria, ma vi si serbasse all'incontro, sebbene imperfetta, la tradizione delle leggi, delle norme Romane anche nel fatto della milizia. Accenna come andassero a poco a poco in disuso; poi va ricercando sino a qual segno i torneamenti e le giostre celebrate nelle corti bandite dei signori, i viaggi de' pellegrini di Perugia e le stesse escursioni di Fra Dolcino abbiano contribuito ad introdurre l'usanza delle compagnie di masnadieri.

Mercè di cosiffatte ricerche, e più spezialmente ancora mercè dell'accuratezza, che noi lo confortiamo ad usare con maggior diligenza,

nel distinguere le diverse maniere di reggimento a cui i comuni, le città e le provincie d'Italia obbedivano, quando, caduta in discredito la milizia a piedi, le fu sostituita quella a cavallo, siamo persuasi che gli riuscirà di dilucidare, il più ampiamente che sia possibile, i veri motivi per cui le città Italiane furono quasi, per dir così, senza volerlo, e per causa delle fogge introdottesi nel guerreggiare, costrette ad intralasciare la lodevole usanza di commettere le armi ai loro cittadini, e di affidare invece la cura delle proprie contese e della propria difesa a soldati prezzolati e stranieri.

Niun accidente, di cui abbia fatto menzione la storia, è sfuggito all'avvedutezza dell'autore per rammentare le prime squadre d'armati che ebbero sembianza di compagnie di ventura. Tali sono, per cagion d'esempio, la calata di Lodovico il Bavaro e di Beltramo del Poggetto, le schiere raunaticce e le imprese di Lodrisio Visconti, la guerra accesasi contro Mastino della Scala, di cui Lucca è stata il motivo, ed altre simili vicende. E parlando degli eserciti in esse adoperati, non omise di far paragone dei medesimi colle compagnie de'masnadieri che nei tempi istessi si travagliavano in Francia ed in Germania, dove al certo le guerre si guidavano con ferocia e con crudeltà non minore di quella con che si guidassero in Italia.

La debolezza, l'ambizione, la prava ingordigia di consolidar colla forza un giogo iniquamente imposto sopra de' suoi inducevano per lo più i principi ad accettar gli aiuti di cosiffatte compagnie; ma come prima si era conseguito lo scopo per cui erano state chiamate, esse diventavano ospiti incomodi e danneggiatori, per modo che beato si teneva quegli a cui, per via di negoziati o di raggiri, riusciva di liberare i suoi dominii da quella tempesta, e di rovesciarla sugli stati di vicine o di lontane podestà vacillanti. In tal guisa Ruggero de Flor, capitano della compagnia degli Almovari, la cui spedizione forma uno de' più begli episodii della storia Bizantina de' tempi bassi, lasciò la Sicilia e gli stipendi del re Federigo, per condursi in Levante; e per lui non istette, se non si rialzò in modo più stabile la fortuna del Greco imperio, e non si fece meglio atta a resistere alla prepotenza delle armi Turchesche.

Non poteva l'autore enumerare i generali movimenti che servirono d'occasione o d'esempio alle compagnie de' masnadieri, senza far cenno delle crociate. Ad esse si mostra anzi avverso che favorevole, e lamenta

che molti uomini si conducessero a far passaggio in Oriente, in luogo d'adoperarsi nelle guerre più direttamente spettanti alla loro patria. Se egli mira solamente all'Italia, non è da pretermettere che le crociate appunto furono l'occasione per cui, nelle principali delle nostre repubbliche, si destarono e l'industria del commercio ed i primi semi del colto vivere. I fatti degl'Italiani in quelle sante ed utili imprese formano, nella serie delle loro vicende, una parte più splendida ed assai più pura di quella che concerne alle loro perpetue interne contese. Che se l'autore mira in complesso all'Europa, non si può contendere alle crociate il pregio d'essere state il solo argine onde si respinse la furia dei Maomettani che, nel gagliardo impeto d'un fanatismo novello, minacciavano d'invaderla quasi tutta. Di più correvano tempi sommamente rotti, nè v' era più quasi l'ombra della civiltà, la quale, a parer nostro, non esercita la benefica sua influenza, se non quando la maggior parte dell'universale s'avvezza a vivere in modo conforme alle eterne leggi dell'onesto e del giusto. Sordide cupidità nei signori, ignoranza e prona obbedienza nella moltitudine, abbondevole la rea semenza di quegli scapestrati i quali, per la caldezza dei sangui o per difetto di civili istituzioni, erano spesso il fomite e sempre lo stromento alle discordie cittadinesche. Meglio avrebbe potuto usarsi la funesta loro operosità nelle lontane spedizioni d'Oriente, anzichè rimanersi in patria ad imbrattar le mani nel sangue de'fratelli, o ad accrescer nerbo alle compagnie de' masnadieri, da cui tanti danni ebbero a patire i miseri abitatori delle nostre contrade. Ci sembra quindi che invece di essere avverso alle crociate, s'abbia anzi da rammaricare che di questa bella occasione di smaltire i mali umori siasi troppo presto estinto in Europa il fervore.

Ma lasciando che in questa quistione, per cui e da una parte e dall'altra stanno autorevoli avvisi, lo scrittore si spieghi come meglio la sente, e facendo ritorno al nodo principale del suo lavoro, accenneremo come egli faccia esatta rassegna delle turbe infinite di Tedeschi, d'Ungheri, d' Inglesi, e di Brettoni venute fra noi guidate da vari capitani.

Tra di essi ci piace rammentare Fra Moriale, perchè fu quegli che ordinò alquanto la Gran Compagnia, guidata prima di lui dal Duca Guarnieri che con cinica ed inaudita sfacciataggine s' intitolava nemico di Dio, nemico di pietà e di misericordia; Fra Moriale fu il primo ad istituirvi un consiglio per deliberare le imprese da farsi, il primo a crearvi un camerlingo e segretarii per partire fra i soldati il bottino

e la preda, e ad assegnare alle femmine ed ai ribaldi, che seguitavano la Gran Compagnia, gli uffici loro, onde le schiere non diffettassero d'una certa quale nettezza e di apparecchiate vivande. A malgrado di questi principii di amministrazione e di ordine, i danni cagionati dalla Gran Compagnia erano sì aspri e sì gravi, che Cola da Rienzo, avuto modo di prendere Fra Moriale, lo condannò a morte. Della quale uccisione l'autore sembra che voglia biasimarlo, laddove a noi pare che sia da commendare; perocchè ove nei capi delle altre signorie fosse stata ugual fortuna o uguale virtù che nel tribuno di Roma, l'Italia forse avrebbe potuto liberarsi meglio da quelle pesti; chè delle turbe insolenti si può fare a nostro senno governo, ogni volta che sieno troncate le teste che con avvedimento le guidano.

Grandissimo terrore spargevano quelle compagnie di forestieri; ma non erano poi al tutto invincibili. Perocchè appena un po' di virtù si ridestò nel petto degl'Italiani pei savi provvedimenti, mercè dei quali Firenze cercò di addestrare i suoi giovani all'uso delle armi, che la stessa Gran Compagnia, la più terribile di tutte, capitanata allora dal Conte Lando, fu vinta da certi villani alle *Scalelle*; e riavutasi da quella prima percossa, e tornata all'insolentire, fu di bel nuovo battuta dal Malatesta al campo *delle Mosche*, e rimaneva disfatta se nell'animo degli statici Fiorentini fosse stata accesa una scintilla di quella virtù per cui risplenderà eterna la fama di Regolo.

Fu grande sventura per quei tempi che la capitale dell'orbe cattolico fosse vedovata del suo pastore, e che i Papi stabiliti in Avignone, invece di mandar parole di pace a sedare o a menomare le turbolenze d'Italia, vi mandassero sciami di barbari e di ribaldi, che prima sotto il governo di Alberto Sterz, e poscia dell'Hawkwood noto fra gl'Italiani sotto il nome di Gioanni Acuto, questa bella penisola contaminarono di stupri, di uccisioni e di rapine. Orribili furono le crudeltà che commisero, ma più grandi ancora furono quelle della compagnia dei Brettoni, mandata in Italia da Gregorio XI; chè tra le umane brutture non havvi nefandità maggiore o appena uguale ai tradimenti, alle barbarie, ai sacrilegi, agli spergiuri, a cui il legato pontificio, diventato poscia antipapa, istigava la compagnia.

In questa medesima compagnia militò per alcun tempo Alberico da Barbiano, primo restauratore della milizia Italiana. Rizzò una bandiera e compose la compagnia di S. Giorgio tutta di soldati Italiani. Con

essa, militando pel legittimo Papa Urbano VI, ruppe a Marino, nel 1379, la compagnia dei Brettoni, in cui era cresciuto, e che allora seguitava il nome dell'antipapa Clemente.

Gli scontri, in cui la virtù Italiana venne a cimento col furore degli stranieri, ed in cui questi furono rotti per modo che cresceva nei nostri la baldanza e quella fiducia, che per lo più è pegno di sicura vittoria, sono rammentati dall'autore con una tal compiacenza che rivela in lui un animo caldo del santo amore delle patrie glorie. E sì la virtù e l'industria degl'Italiani nell'armarsi e nel combattere era migliore, che non quella de'Tedeschi, come si fece palese nella sconfitta che l'imperatore Roberto di Baviera ebbe a patire in Brescia.

Molti erano i capitani delle compagnie Italiane, Azzo degli Ubaldini, Astorre Manfredi, Boldrino da Percivale, e celebri anche a giorni nostri sono i nomi di Braccio da Montone e di Francesco Attendolo da Cotignola, capi ambedue di due rinomatissime scuole che, preso poscia il nome di Bracceschi e di Sforzeschi, tennero per lungo tempo il campo in Italia.

Con molto acume e con singolare accuratezza l'autore vien notando le diversità che distinguevano le compagnie Italiane da quelle dei forestieri. Ma ad onta di tali differenze le une non erano di gran lunga migliori delle altre; chè dai nostri le stesse ruberie, le stesse violenze, gli stessi assassinamenti si facevano così agli amici come ai nemici, gli stessi inganni si usavano verso a quelli che li conducevano; per essi si taglieggiavano le terre, e si saccheggiavano le provincie e i paesi. E nissuno altro pro nasceva dalla seguita sostituzione delle armi Italiane alle armi forestiere, se non che per lo meno le prede ed i soldi presso ad Italiani restavano, e non andavano ad impinguare gli estranei, o ad allettarli a tornar sempre più freschi alle solite ladronaje in Italia; i nostri si addestravano a trattar le armi, e gli animi s'invigorivano, per modo che se fosse sorto un principe idoneo a rannodare sotto uno stesso vessillo i soldati Italiani, non gli sarebbero venute meno le forze proprie, per istituire e convalidare un giusto imperio, e premunirlo dagli assalti dei nemici d'oltremonte.

Ma in quell'età i governi non erano migliori che i popoli governati, e che gli stromenti da essi adoperati per serbar signoria. Senza ignominiose macchie non sono le vicende del sempre contrastato reame di Napoli, nol sono gli sforzi dei piccoli tiranni onde pullulavano gli Stati

Pontificii, non quelli dei Papi che si affaticavano a ricuperare le città e le terre usurpate; nè innocenti furono le ambizioni di Firenze accesa sempre nell'ostinatissima voglia di occupare e signoreggiare le città vicine; nè quelle di Venezia nello spegnere il seme dei Carraresi, nell'occupare i dominii tenuti da essi e dagli Scaligeri; piena di nefandi delitti è la serie delle cose operate dai Duchi di Milano; piena infine è di rabbia cittadina la sanguinosa storia di Genova. Se del tutto spente non erano allora le prime idee dell'onesto e del giusto, scolpite dalla benefica provvidenza nel petto degli uomini, erano per lo meno nel fatto poste in totale non curanza. La politica era tenuta come un'arte di tradimenti, ed un vantaggio sarebbe riuscito assai meno gradevole se non veniva condito dal piacere d'averlo ottenuto mercè di qualche inganno o di qualche gravissima colpa. A queste infauste cagioni di male si aggiungeva il velenoso tarlo delle fazioni e dei Principi forestieri, che pretendevano ingiusti titoli sulle più belle province d'Italia; i reggimenti delle città e delle altre signorie erano imperfettissimi, ed i disordini dei capitani di ventura da altro appunto non nascevano che dall'esservi uomini che usavano l'esercizio del soldo per loro propria arte.

Di tutti cosiffatti capitani di ventura Italiani o forestieri tien conto il nostro autore. Nè soltanto egli rammenta le principali fazioni, in cui mostrarono la loro fierezza, e talvolta la loro mala fede e la loro codardia; ma riferisce non di rado testualmente i capitoli da essi fermati, con cui si conducevano al soldo di qualche città o di qualche signore; ricorda i particolari che differenziavano una compagnia dall'altra, sia nel determinare i varii gradi ed i varii ufficii degli armati, sia nelle insegne, nelle armi e nei modi d'ordinarsi a battaglia; rammenta i trovati e le invenzioni, di cui furono autori, per migliorare i mezzi onde a governare si avessero i cavalli, e le armi tanto di offesa quanto di difesa. E tanto egli è sollecito in queste particolarità, che non di rado gli accade di poter additar qualche giunta da farsi al dizionario militare del Grassi, chiarissimo collega nostro, che noi vedemmo attendere con infinita cura a raccogliere i vocaboli atti a significare pienamente la milizia antica e moderna d'Italia, e di cui non possiamo ricordare senza lagrime il fine immaturo.

La calata di Carlo VIII in sul finire del secolo XV, la malaugurata lega di Cambrai e la rinascente cupidigia dei Reali di Francia d'impa-

dronirsi del ducato di Milano furono principio di nuovi ordini di cose e di nuove fogge di milizia in Italia. Diventò questa l'agone dove per molti anni si cimentarono le armi dei Francesi, degli Svizzeri, dei Lanzichenecchi, degli Stradiotti e delle Cerne di Venezia, e degli Spagnuoli. Fra di essi circondati di chiara luce appariscono ancora i nomi dell'Alviano, del Pescara, di Fabrizio Colonna, di molti altri capitani, e di Gioanni de'Medici, capo delle bande nere, che avrebbe forse recato a maggior fama la gloria delle armi Italiane se, rotta la persona da una palla di falconetto in Mantova, non avesse dovuto, garzonissimo ancora, ivi lasciare la vita.

Per la prepotenza delle armi Francesi, Tedesche e Spagnuole, e più ancora per la fiacchezza degli ultimi Sforzeschi, e pei raggiri degli imperatori Massimiliano e Carlo V, e di Clemente VII, Napoli diventò quasi semplice provincia di regno straniero, venne meno la republica di Firenze, si spense la potenza della maggior parte dei signorotti Italiani, e per la preferenza giustamente conceduta alle fanterie, scemò il pregio della cavalleria, e caddero perciò in disuso le compagnie di ventura in Italia.

L'autore si sdebitò dell'obbligo che gli correva di riferire partitamente come nella frequentissima mescolanza dei forestieri cogl'Italiani gli uni dagli altri molti accorgimenti di guerra imparassero, e come se ne giovassero per dar forma più stabile e certa alle loro ordinanze. Ed anche in quest'ultima età delle glorie e delle miserie Italiane, non ha perduto di mira i provvedimenti fatti dai Fiorentini nel 1509 per ordinare i fanti ed i cavalli di milizia propria, provvedimenti di cui furono principalmente autori il Giacomini ed il Machiavelli; nè ha tralasciato di rammentare quegli altri mercè dei quali Cosimo de' Medici ordinò la milizia Toscana.

Poco poi il Duca Emanuele Filiberto di Savoia, vendicate in San Quintino le ingiurie che da Francesco I erano state fatte al suo genitore, l'infelice Duca Carlo III, e ricuperata, mercè della pace di Castel Cambresi, gran parte degli stati suoi, fu istitutore di nuova milizia in Piemonte, che coll'ostinato valore e colla inviolata fede tanto nome accrebbe a queste Subalpine contrade. Perfezionatasi sempre giusta i progressi dell'arte, risplende ora, agli occhi dell'autore, come sicuro pegno di belle e di liete speranze. Ad essa alzò, nella sua storia,

durevole monumento il chiarissimo collega che, con plauso della nostra Classe, ne indirizza a gloriosa meta gli studii.

Il lavoro, di cui si ragiona, non è ristretto entro i brevi confini di una semplice dissertazione accademica. Può invece considerarsi come una vera istoria militare d'Italia, che abbraccia lo spazio di tre importantissimi secoli. Confidiamo che emendato in parte ed ampliato, secondo che lo ricerca la natura del soggetto, potrà senza molta fatica prender la forma di un'opera che giovi agli studii della storia generale della nostra Penisola, ed onori l'Accademia che ne avrà favoreggiato l'autore. Commendevole ci parve la scelta dei fonti da cui si ricavarono le notizie, degno di lode l'ordine in cui venne la materia disposta, contrassegno di maturo esame i confronti cui dal tema l'autore era chiamato a fare tra le nostre condizioni e quelle d'altri paesi, frutto di sincere meditazioni le sentenze onde è sparso il racconto. Lo stile parve ritrarre alcune volte un po' troppo dalle forme alquanto senili delle cronache e degli autori consultati, alcune altre volte parve troppo rotto e spezzato. Ma questa menda, inevitabile in un lavoro dettato con tanta fretta, e di cui l'autore istesso in più d'un luogo candidamente si accusa, non toglie che egli non abbia soddisfatto con abbondanza alle condizioni richieste dal programma del 29 maggio 1836, e perciò, con voto unanime, noi non dubitiamo di dichiararlo degnissimo del premio nel medesimo programma promesso.

Sottoscritti all' originale

Marchese Lascaris Presidente

Gazzera Segretario

Manno

Sclopis

Cibrario

Sauli Relatore.

MEMORIE

RAGGUARDANTI

ALLA STORIA CIVILE DEL PIEMONTE

NEL SECOLO XVII

TRATTE DA DOCUMENTI EDITI ED INEDITI

DAL

CONTE ALESSANDRO PINELLI

Approvate nell'adunanza del 9 *luglio* 1835.

Chi avrà posto mente alla condizione politica di quelle contrade alle quali si andò accomunando il nome di Piemonte, di leggièri conoscerà come sin da tempi remoti svariato riescisse l'aspetto della loro storia da quella di altre parti d'Italia: al che due cagioni sopratutto conferivano, vale a dire l'antica origine dell'autorità esercitatavi dalla Casa di Savoia, ed uno stato politico indipendente che non venne interrotto mai se non per brevi intervalli.

Questo carattere proprio della Storia del Piemonte in nessun epoca apparve più chiaro ed espresso che non in quella della guerra combattutasi in Italia verso la metà del secolo XVII tra le due emule potenze Francese ed Austriaca. Trovossi allora la monarchia piemontese non solamente, come altre volte, posta in mezzo all'urto di forze straniere, ma anche afflitta nell'interno dalle dissensioni insorte per la tutela del Duca pupillo e pel governo dello Stato, tra la vedova Duchessa

madre di lui ed i zii fratelli del Duca estinto. Univansi insieme e fomentavansi a vicenda i mali nati da queste due diverse sorgenti, dando aiuto Francia alla Duchessa, e Spagna, ramo dell'Austriaca potenza, ai cognati. Degno egli è d'osservazione, come, mentre durava la guerra esterna, le ire civili, quantunque trascorse già a ferocissimi contrasti, si sedassero, le discordie si rinnovessero, ed in capo a non lungo tempo, ad onta di mille ostacoli suscitati da influenze straniere, lo Stato si ricomponesse nell'aspetto primiero.

Non sarà pertanto opera vana il ricordare le principali difficoltà che s'incontrarono allora da coloro che ebbero presso di noi maneggio di cose di Stato, e quale fosse il modo, che in alcuna delle più notabili congiunture venne da essi tenuto. Ma siffatta generale considerazione intorno ad una parte importantissima della storia civile nostra non è sembrata doversi scompagnare da uno più speciale ricordo di quegli uomini che in mezzo a' pericoli ne' quali versava questa patria, da forti operarono: e ne' diversi uffici che ebbero a sostenere lasciarono esempi degni d'esser serbati nella memoria de' posteri.

La monarchia piemontese, ripristinata per la pace di Cambrese negli antichi limiti, e di nuovi ordini fornita, de' quali l'esperienza de' mali passati aveva dimostrato il bisogno, tosto acquistò di qua dall'Alpi fondamento e nerbo maggiore di quello, che mai non avesse avuto ne' tempi anteriori. Crebbe ancora e di territorio e di sicurezza per l'aggregazione in modo definitivo seguita del marchesato di Saluzzo nel primo anno del secolo diciasettesimo; dal quale tempo, sciolta quella dipendenza che lo Stato di Savoia aveva rispetto a Francia nelle cose d'Italia per intima connessione di dominii, cominciarono i Sovrani del Piemonte ad usare più liberamente le forze proprie, e più volte sul principio dello stesso secolo, Carlo Emanuele ruppe guerra agli Spagnuoli dominatori in quel tempo, quasi senza contrasto, della penisola italiana. Se per allora non conseguivasi l'oggetto che avevano tali contese, l'acquisto cioè di più vasta frontiera verso il Monferrato, se la gloria acquistata in un'occasione venivasi talvolta a mettere troppo facilmente in pericolo dal genio di quel Principe, vago oltremodo di arrischiate imprese, non ne rimaneva per altro interrotto il corso di molti effetti utili allo Stato. Creavasi in mezzo a quelle vicende una perfetta comunanza d'interessi e di sentimenti tra Piemontesi delle diverse province, formavasi l'indole e dirò così la tempera nazionale, accoppiandosi ne'sud-

diti all'antica fedeltà verso il Principe maggior costanza ne' pericoli, e maggior affetto a quel reggimento dal quale riconoscevano migliorate le condizioni della vita civile. La felice mutazione allora avvenuta nello stato di queste contrade non isfuggì a nessuno scrittore di storie italiane, ma fu sopratutto notata diligentemente nelle relazioni loro dagli Ambasciatori Veneti (1), acuti indagatori de' buoni ordini civili, e che con più amore, che non si facesse da certi governi italiani, ne osservavano gli andamenti in questa monarchia, colla quale era la loro repubblica in frequenti corrispondenze di leghe e di ufficii.

Erano questi effetti in gran parte dovuti al senno col quale Emanuele Filiberto aveva condotto il restauramento di questa monarchia, alle arti pacifiche, all'industria che egli aveva con ogni cura promosse. Ma sarebbe errore il credere che non vi si adoperasse anche efficacemente il suo successore Carlo Emanuele, malgrado il rapido avvicendarsi de' suoi politici disegni al di fuori. Ne' cinquant'anni che durò il suo regno vari istituti fondati dal padre ampliò e condusse a perfezione: a vari provvedimenti diede più certa e più stabile forma per mezzo di leggi a tal fine promulgate. Opera di lui fu specialmente la divisione degli Stati di qua da' monti in province, e lo stabilimento per ciascuna di esse di una regolare ed uniforme amministrazione della giustizia e di un economico reggimento (2). A lui pure si dee la determinazione di certe forme da osservarsi nell'amministrazione del pubblico danaro sotto la vigilanza del Magistrato della Camera (3) infine un corpo di regolamenti giudiziari che gli antichi statuti ducali dove ampliava e dove riformava convenientemente (4).

Nel curare gli interessi propri, la monarchia piemontese non trasandava, ma promoveva anzi gli interessi comuni d'Italia: e per quanto le sue pretensioni in fatto di dominii ne turbassero alcuna volta la quiete, meno che a qualunque altro principato o repubblica che vi fosse in Italia, si può darle carico di aver alle mire proprie di difesa o d'ingran-

---

(1) V. le relazioni degli ambasciatori veneti, Molini, Ballegno e Foscarini, stampate in Torino con note ed illustrazioni del Cavaliere Luigi Cibrario - Tipografia Alliana, 1830.

(2) Editto 12 agosto 1622 e 12 gennaio 1624 riportati nella raccolta del Borelli.

(3) Editto 14 settembre 1627 presso lo stesso Borelli.

(4) I capi di questo regolamento sono riportati sotto diverse rubriche dal Borelli nella sua raccolta: e dal Sola nella seconda parte della sua opera — *Commentaria ad universa serenissimae Sabaudiae Ducum decreta.*

dimento cercato assistenza straniera. Differiva anzi su tal punto il suo politico intento da quello degli altri Stati d'Italia, i quali, per un infelice retaggio delle età precedenti, la propria libertà, anzichè dalle risoluzioni proprie misuravano dagli interessi e dalle forze altrui. Quanto a' Sovrani della Savoia e del Piemonte il sito del loro Stato tra vicini così potenti quali erano Francia e Spagna gli obbligava, a circospezione nel mentre che loro apriva frequenti opportunità di avvantaggiarsi: nè provarono mai danni maggiori che quando non osservarono abbastanza l'una, o non curarono le altre. Nulladimeno usando in ogni congiuntura le forze proprie, o sole che si fossero, o congiunte con quell'altra nazione, conservarono illesa all'Italia quella che tra le sue glorie non è l'ultima, la gloria militare.

Con siffatto andamento quanto all' esterna politica, con tale perizia in adattare nell' interno gli ordini antichi a' tempi nuovi, la monarchia piemontese aveva già valicati i primi venzett'anni del secolo XVII senza gravi pericoli, non senza gloria (1). Nè pareva che alcun ostacolo si dovesse attraversare al suo costante innalzamento verso quel grado che le assegnavano le nuove condizioni d'Europa tra gli altri Stati: giacchè le guerre nella Fiandra e cogli Stati d'Olanda non cessavano di tenere occupate le forze spagnuole fuori dell'Italia: ed in Germania la potenza austriaca trovava duri contrasti nella lega de' principi protestanti, alla quale si apparecchiava a dare possente aiuto lo svedese Gustavo. Nessuna cagione poi d'inimicizia cravi colla Francia, colla quale anzi il prossimo successore alla corona di Savoia, il Principe Vittorio Amedeo erasi stretto in parentado sposando Cristina figlia di Enrico IV.

Ma la Francia si era riscossa dalle sue intestine discordie, ed il cardinale

(1) Merita special menzione la lega conchiusa da Carlo Emanuele coi Veneziani, ad istanza di questi, contro gli Spagnuoli, mentre la trepidazione degli altri Stati italiani li tratteneva dall'accostarvisi, e mentre la Francia stavasi inoperosa a mirare gli audaci disegni di quella potenza. Su di che è da vedere la storia della Repubblica Veneta di Battista Nani all'anno 1619. Ed allorchè per essere concorsa in quella lega alcuni anni dopo la Francia, e per l'inclinazione favorevole che vedeva Carlo Emanuele negli affari generali d'Europa, egli propose d'assaltare la potenza spagnuola in Italia, l'esitazione del Senato Veneziano fu quella che sola forse impedì gli importanti effetti che avrebbe prodotto per l'Italia quell'impresa. La principale cagione questa si fu pure della sciagurata deliberazione che allora fece Carlo Emanuele di rivolgere quell'urto che era destinato contro le parti più vitali delle possessioni spagnuole, a danno della Repubblica di Genova, alleata della stessa Monarchia. Se alcune triste pagine s'incontrano, per conto di questa risoluzione, nella storia italiana di quel tempo, è almeno di conforto lo scorgere che vi dava origine un'opposizione generosa alla dominazione straniera.

di Richelieu per meglio signoreggiarne gli spiriti la spingeva a nuove lotte coll'Austria e colla Spagna. Come egli meditava qualche diversione a quelle guerre di Germania, pronta se gliene offeriva l'occasione nella estinzione della linea primogenita dei Gonzaghi di Mantova, per la quale la successione in quel Ducato, e l'altra più spesso ancora contrastata del Monferrato, venivano nuovamente in campo. Risolvevasi la Corona di Francia a mantenere in quegli Stati Carlo Gonzaga Duca di Nevers, Principe ad essa devoto: al che egualmente si opponeva l'interesse di Austria, di Spagna e di Savoia. Ma alle prime due potenze sola ragione era la cupidità di dominazione. Savoia aveva sul Monferrato antiche ragioni non mai da essa dismesse.

In quella gara cui Richelieu, anima e capo dell'impresa, si accingeva con forze sulle prime non grandi, ma poscia poderose, giacchè la monarchia piemontese non poteva a meno di esserne tocca, sarebbe stato suo interesse il cercare almeno di non affrontare un torrente che non conosceva ripari: e dal non aver forse ciò abbastanza considerato Carlo Emanuele ebbero principio le disavventure del Piemonte. Uscito poi di vita quel Principe quando i suoi sforzi già più non valevano a fermare il corso dell'invasione francese, succedettegli Vittorio Amedeo suo figlio esperto per lungo uso negli affari di guerra e di pace, il quale fatti tosto nuovi consigli e congiuntosi con Francia alla salute dello Stato provvedeva.

Infelici erano certamente le condizioni colle quali incominciava il suo regno, giacchè dopo vane pratiche e malgrado i caldi uffici della Duchessa presso il Re suo fratello, il Sovrano Piemontese aveva dovuto piegarsi a cedere alla corona di Francia Pinerolo con certo distretto, e la valle di Perosa che comunica col Delfinato. Se dee credersi ad uno scrittore Piemontese contemporaneo, l'abbate Emanuele Tesauro (1), non avevano poco contribuito a vincere la resistenza del Duca a tale riguardo le persuasioni del padre Monod Savoiardo, non che l'inclinazione che in alcuni altri consiglieri affezionati alla Duchessa cominciavasi a scorgere verso Francia. Come che ciò seguisse, veniva frattanto sottoscritto coll'aggiunta segreta di quel patto il 6 aprile del 1631 il trattato di Cherasco, nel quale si allargavano in ciò che si apparte-

(1) Origini delle guerre civili del Piemonte.

neva a Monferrato le condizioni che erano state prima proposte da Richelieu a Carlo Emanuele, e tutta insomma la parte di quella provincia che chiamasi alto Monferrato, compresivi Alba e Trino, veniva in podestà di Savoia. Portava inoltre quel trattato lo sgombramento delle piazze occupate dagli Austriaci e da' Francesi in Italia, per la qual cosa volentieri acconsentivano Spagna ed Austria, ignare della clausula aggiunta: nè prima veniva la corte imperiale in chiara notizia del fatto che il marchese di Pianezza, Emanuele di Simiana, statovi mandato dal Duca per l'investitura del Monferrato già non l'avesse ad onta de' sospetti e delle lungaggini ottenuta. Il felice esito di quella legazione fu il primo saggio di quella accortezza e di quel risoluto procedere, che il suddetto marchese, tanto riputato nella corte di Savoia per le chiare sue doti e per aderenza di sangue, seppe di poi usare in mezzo alle più difficili congiunture, e con che tanto egli giovò alla causa della Duchessa nelle controversie sulla tutela.

Non ostante le infelici condizioni accennate, che non lasciavano libera al Duca la scelta del partito da tenere nelle cose d'Italia, non ostante la guerra riaccesasi appena scorsi tre anni dopo il trattato di Cherasco, il senno ed il valore di Vittorio Amedeo seppero mantenere salvi gli interessi della sua corona e l'indipendenza del Piemonte dagli adescamenti del Richelieu, e fare che i vantaggi segnalati che il Duca aveva procacciati in quella guerra alla Francia, coll'unire ad essa le proprie forze, non lo mettessero in troppa dipendenza del temuto ministro di quella potenza.

Non può dirsi pertanto qual fosse la costernazione de' popoli del Piemonte all'udire la morte inopinata di Vittorio Amedeo, il 7 ottobre del 1637, accaduta in Vercelli mentre egli vi si riposava dalle imprese di quell'anno, da lui e da' suoi generali gloriosamente condotte nella Liguria contro il marchese di Leganez governatore di Milano, mentre era assente il maresciallo di Crequì comandante supremo francese in Piemonte: e giustissima si appalesa la sentenza di un illustre scrittore piemontese (1) che nel caso fatale di quella morte ravvisò tronche le più belle speranze che per l'esperienza fatta in sì arduc congiunture, poteva il Piemonte fondare su quel Principe in riguardo alle sue sorti future.

---

(1) Napione, vita di Giovanni Botero annotazione.

Pensai di dover scorrere d'un sol tratto il primo periodo della politica tenuta dalla casa di Savoia tra quelle rivalità d'interessi non suoi, nè d'Italia, alla quale tante guerre portate da armi straniere dovevano fruttare un bel nulla. Prima però di progredire più oltre mi è d'uopo trattenermi in alcuni particolari intorno a quell'anno 1629 che fu il primo delle calamità del Piemonte e di gran parte d'Italia.

È noto abbastanza dalle storie di quel tempo come lo sforzo della guerra si riducesse principalmente attorno a Casale, difeso pel Duca di Mantova, e pei Francesi, oppugnato da Spagnuoli e Tedeschi e cui le nuove schiere francesi calate dalle Alpi erano destinate a soccorrere. Crescevano pertanto, dalla parte di Lombardia specialmente, i tumulti e le devastazioni della guerra, e i tristi effetti prodotti da questa, e dalla carestia succeduta pure in quell'anno aprivano i passi all'orribile flagello della peste. Torino ne era invaso nel mese di gennaio del 1630. Questo accidente e tutti quelli che riguardano il principio ed il corso tenuto dalla pestilenza ci pervennero con sufficiente diligenza e con quel corredo di dottrina che consentivano i tempi, descritti in un trattato che ne distese il protomedico Fiochetto, testimone oculare e che sedeva nel Magistrato generale sopra la sanità (1). Senza qui ripetere cose che possono esser note da quella relazione, o che con poca diversità si possono desumere da' ragguagli che si hanno intorno alla stessa calamità che fu comune ad altre vicine contrade d'Italia, non mi è parnto dover tacere alcuni atti di maggior virtù che si osservarono tra i cittadini di Torino, e che in particolar modo resero chiaro il nome di uno fra essi, del quale per altri rispetti pure occorrerà fare in appresso orrevolissima ricordanza.

Rinnovandosi sul finire del settembre precedente, come allora era costume, i magistrati municipali di Torino, furono eletti sindaci Giovan Francesco Bellezia avvocato, e Giovanni Benedetti causidico. Era Giovan Francesco figlio di Gaspare, che fu assai riputato tra i giureconsulti piemontesi del suo tempo, e del quale trovasi un consulto in fatto di moneta ne' commentari del Sola a' statuti ducali. In un atto da me ve-

(1) *Trattato della peste ossia contagione di Torino dell'anno* 1630 *descritto dal protomedico Fiochetto*, stampato in Torino per la prima volta dal Tisma 1631 e di nuovo poi dallo Zappata nel 1720 e dedicato a' Sindaci e Consiglieri della Città di Torino. A questa posteriore edizione mi riferisco ove mi occorre di citare quel trattato.

dato il suddetto Gaspare si dice del luogo di Lanzo. Ma comunque ciò sia, Agostino della Chiesa che scrisse a poca distanza dal tempo di cui parliamo, pone la famiglia Bellezia tra le principali di Torino (1); e dovette la medesima essere tra quelle, cui secondo gli ordini municipali d'allora davansi nel consiglio i primi onori, sebbene li venissero poi a mano a mano cedendo ad altre famiglie più qualificate nella Corte e nello Stato.

Poco dopo l'invasione di quella pestilenza il carico di magistrato municipale tutto si riduceva nel sindaco Bellezia, avendo il collega provato nella propria famiglia le prime percosse del morbo. Ma non andò guari, che di semplice cooperatore che nell'accennata qualità egli era ne'provvedimenti sulla pubblica sanità divenne capo principalissimo del governo de'travagliati cittadini. Ciò accadeva verso il mezzo della state, allorchè il contagio era pervenuto alla sua maggiore intensità: allorchè agli orrori del morbo si univa la mancanza di sostentamento per una gran parte della popolazione; e sciolto il freno della pubblica autorità, cresceva la baldanza ne' tristi, la confusione ed il terrore ne' pacifici e ne' deboli. Perocchè uscita dalla città la Corte a preghiera del Consiglio della sanità, spartite nelle provincie le primarie magistrature, acciò minori occasioni avessero i popoli di concorrere ne' medesimi luoghi, anche le famiglie più cospicue e le più facoltose, lasciata la capitale, riparavano nelle provincie dove minori timori apparivano della fatale malattia. Lo stesso tribunale che, prendendo nome dalla sanità, erasi specialmente istituito in Torino per consultare su di essa, e per amministrarvi giustizia, poco rimaneva in ufficio, parte per essere stati presi dal morbo alcuni degli ufficiali che lo componevano, parte, è forza pur dirlo, per essersi gli altri sottratti al pericolo col cessare dalle incumbenze loro commesse (2).

Richiedevasi pertanto una virtù risoluta ad affrontare i maggiori pericoli, onde porre rimedio a sì grandi mali: nè senza posporre alla comune salvezza la propria potevasi già ottenere lo scopo cui tende il civile consorzio, di somministrare assistenza e conforto a coloro che maggiormente ne abbisognano. Siffatta pietosa ed insieme forte opera compieva Bellezia, assecondato dal solo rimastogli del Consiglio della

(1) Corona Reale parte prima.

(2) Trattato ecc. pag. 45 e seguenti a 55.

città l'auditore di Camera Giovanni Antonio Beccaria, e dal prenominato protomedico Fiochetto unico rimasto anch'esso in ufficio del magistrato sopra la sanità. Comune era in essi la cura per l'osservanza de' più indispensabili almeno tra gli ordini prescritti in sì tristi condizioni di cose. Più special carico poi del Bellezia era quello di provvedere di vettovaglia que' miseri di cui maggiore sempre facevasi il numero pel cessato esercizio di ogni arte utile alla vita, e pei guasti cagionati sugli occhi stessi degli abitanti e sulle porte della città dalla spietata soldatesca, la quale andava da ogni parte predando il paese. Come ai provvedimenti fatti dal sindaco Bellezia corrispondessero gli effetti, lo attestano le parole usate dal Fiochetto che dice essersi la Città mostrata — in tante e tali afflizioni magnanima, ed in tanta povertà magnifica — (1).

Deesi qui a lode di Bellezia, e non lieve per mio avviso, ancora aggiungere, che niuno de' provvedimenti ricordati in quella relazione e nei quali egli avesse parte, oscurò in qualunque modo le sue degne qualità. In quella pestilenza come in tutte le altre che furono allora, o che da tempo l'avevano preceduta, corse la volgare persuasione delle unzioni venefiche quale causa propagatrice del morbo. E lo stesso Fiochetto che si mostra sì diligente in quel suo trattato nell' indagare i

(1) I danni di quella pestilenza non dovrebbonsi riputare inferiori a quanto di più luttuoso e di più fiero si legge in fatto di tale calamità, se, come il Fiochetto asserisce essergli risultato dalle consegne delle morti, che si sa quanto riescano in tali casi minori del vero, di undecimila abitanti a cui sommava la popolazione rimasta in città, solo tre mila fossero scampati dal morbo. Tra gli effetti dal medesimo riferiti, osservati nel corso e nelle maggiori stragi del morbo, sceglierò quello che può comprovare la verità di altre descrizioni assai famose, intorno a simili casi: cioè il non scemarsi punto in tanta prossimità ed in tanto contatto della morte l'intensità dei desiderii che sono ordinari compagni alla vita più vegeta, e più rigogliosa, anzi accrescersi: e ciò che non merita meno osservazione, non essersi omessi, siccome da popolo pio, i riti della religione prescritti pei matrimoni; « talchè, sono parole del Fiochetto (pag. 54) in pochissimo tempo si » fecero assai più di cinquecento licenze a uomini e donne dalla sera all'indomani fatti vedovi o » vedove, e ciò in Torino solamente; ma nell'istesso tempo se ne fecero tante nel territorio e Dio» cesi quante fossero spedite nello spazio di dieci anni ». Ciò egli riferisce essergli stato affermato da Giacomo Maurizio Passeroni segretario della città del magistrato, della sanità e dell'arcivescovo. Dal qual fatto, e da quello che lo stesso Fiochetto dice delle consegne delle morti che dovevano farsi ai segretarii a tale ufficio destinati, si raccoglie che non era ancora dismessa l'osservanza dell'ordine che aveva fatto Emanuele Filiberto per un'esatta consegna delle nascite e delle morti in registri tenuti da ufficiali del Principe: ed anzi in qualunque modo fosse avvenuto che uno stesso ed un laico, fosse il segretario dell'arcivescovo e della città insieme, locchè non potrei asserire che non avesse anche luogo in altre diocesi, ognun vede, quanto si fosse quello mezzo opportuno per conoscere, non meno delle nascite e delle morti, lo stato altresì de' matrimoni.

diversi modi con che il pestifero seme appreso ne' corpi umani ed in qualunque materia, ovvero portato dall'atmosfera, può diffondersi a danno delle vite, egli stesso che deride quell'influsso maligno de' corpi celesti di cui in tali occorenze, come in altra qualunque, tremavano ancora in quel secolo gli uomini i più gravi, ed i politici più profondi venendo al particolare delle cause che maggiormente contribuissero a spandere in Torino il morbo pestifero, non ha difficoltà di ammettere (1) come una delle principali, certe composizioni d'unguenti venefici e le unzioni con queste fatte in vari siti della città. Dal medesimo pure sappiamo (2) che in Torino come in altri luoghi e dentro e fuori d'Italia, ma meno forse che non altrove, vi furono accuse contro questi avvelenatori e condanne capitali date ed eseguite. Grande senza dubbio era in tali reati la scelleratezza del proposito, quantunque non si volesse supporre ne' loro autori altro scopo che quello di produrre nelle menti del volgo un turbamento per pravi fini, nè le arti loro per se stesse potessero operare altro effetto. Non tralascerò tuttavia l'occasione che indi mi si porge di osservare, come sieno stati veri beneficii arrecati all'umanità ed al governo politico degli Stati quelle dottrine, frutti d'eletti ingegni e di nobilissime meditazioni, che in età a noi più prossima appianarono le vie alle riforme giudiziali: e rendendo più giuste le nozioni così del delitto, come dei gradi corrispondenti nelle pene, i mezzi additarono di togliere a' giudizi l'aspetto dell'arbitrio che tanto detrae di riverenza all'ufficio di amministrare giustizia.

Ma per buona sorte, nè di questi, nè di altri storti provvedimenti che io tralascio, dal Fiochetto candidamente raccontati, non mi accade di dover giustificare il Bellezia; serbandosi egli temperato e prudente in quegli accidenti, quale pare essere stato in tutta la sua vita, non si scorge che si rendesse autore nè promotore d'altri atti che di quelli che arrecar potessero sollievo al comune infortunio: e tanta era la fiducia che seppesi conciliare così operando, fiducia che anche involontariamente è tratto ognuno ad accordare alla prudenza, quando non è disgiunta da vigoria d'animo pari alle occorrenze, che egli divenne anima e capo di quelle consulte che dal mese di agosto in poi sino all'autunno si erano ristrette in tre o quattro cittadini; nè per essere caduto

(1) pag. 45.
(2) Ibid., pag. 32 e 44.

infermo, sebbene di altra malattia che di quella che attorno gli infieriva, cessò egli di parteciparvi: ma postosi a giacere in una sua camera terrena d'onde facilmente poteva egli essere veduto ed inteso ed intendere altrui, convenivano nell'attiguo giardino il Fiochetto ed il Beccaria, e stando questi sotto un pergolato per ripararsi da' rai cocenti del sole, ed il Bellezia nel suo letticciuolo, di quel che a fare si avessero insieme consultavano. La lode dovuta a quei tre pel consiglio che nelle maggiori necessità non cessarono di porgere all'afflitta lor patria, non farà che io taccia della fida opera che sempre fu pronto a prestar loro uno tra gli ufficiali della città che trovo designato col titolo di conservatore, e nominato Giovan Battista Fetta. Il nome di Bellezia si legge tuttora sui canti della via che scorre dietro il palazzo del Comune e nella quale già stava la casa di lui: questo segno d'affetto all'antica patria, non meno, che di gratitudine, dava l'amministrazione municipale in tempi che maggiore ne rendevano il pregio, negli anni cioè della dominazione francese (1).

Se la rimunerazione delle virtù del Bellezia non fu immediata, non si fece però lungamente attendere, e si palesò per un atto spontaneo del Sovrano concepito ne' termini più onorifici. Per lettere patenti del 2 giugno 1635. « Informato, diceva il Duca, non solo della sufficienza » virtù e meriti che concorrono nella persona del molto diletto e fedel » nostro il dottor Giovan Francesco Bellezia cittadino di Torino, ma » della servitù ancora da lui resa nel carico di sindaco della città nel » passato contagio con tanta nostra soddisfazione e pubblico applauso, » per le presenti deputiamo il suddetto avvocato Giovan Francesco » Bellezia per consigliere, senatore ed avvocato nostro fiscale e patri- » moniale generale sedente ordinario nella nostra Camera de' Conti ed » ovunque si tratterà dell'interesse e patrimonio nostro ». Era il medesimo ufficio, che nella Camera residente in Savoia sosteneva il procuratore generale assistito da un certo numero di ufficiali detti avvocati fiscali ossia patrimoniali: nella Camera di qua da'monti da questi esclusivamente tali incumbenze si esercitavano, sinchè venne poi nel 1720

(1) Autore della deliberazione, approvata dall'autorità di quel tempo, fu l'Eccellentissimo Conte Prospero Balbo, mancato ai vivi dopo che fu letta nel consesso Accademico questa scrittura. Quelle virtù di mente e di cuore che si eminente lo resero in vita, e di cui non consente il luogo che da me intraprendasi l'elogio, ne renderanno sempre cara e venerata la memoria, come già lo è a

da Vittorio Amedeo II riunita l'una e l'altra Camera, e cogli uffici annessi, stabilita in Torino (1).

Il Duca Vittorio Amedeo lasciava morendo successore alla corona il primogenito de' due suoi figli, Francesco Giacinto e Carlo Emanuele, ambedue in età tenerissima. Tutela de' pupilli, e governo dello Stato, erano i due oggetti cui avevansi a rivolgere le pubbliche cure, mentre la guerra era accesa sui confini del Piemonte, e mentre la stessa alleanza con un vicino tanto superiore di potenza qual era Francia, metteva la Casa di Savoia in condizione assai pericolosa. La vedova Duchessa, Madama Cristina di Francia, per la stretta congiunzione col Re Lodovico, e per la prontezza dell'ingegno opportuno patrocinio veramente appresentava agli Stati della prole: ma in cose di governo non per anco sperimentata, aveva a fronte un avversario di tanto momento qual era il cardinale di Richelieu, arbitro dell'animo del Re, ed avverso apertamente alla Casa di Savoia, che riguardava come ostacolo all'ampiezza de' suoi disegni in Italia. Nè punto egli era propenso a mirare più favorevolmente la madre del giovine Duca, come nata di Maria de'Medici, madre del Re, sua capitale nemica, da lui costretta a viversi in duro esiglio.

A rendere più difficile la condizione delle cose aggiungevasi, che i due Principi fratelli dell'estinto Duca, Maurizio, insignito della dignità cardinalizia, e Francesco Tommaso, già illustre per fazioni di guerra, i quali valido aiuto avrebbero potuto arrecare al governo dello Stato, e colla presenza dileguare ogni timore che potesse venir concetto sulla sicurezza della monarchia durante l'infanzia del Duca, si trovavano assenti dal Piemonte. Da alquanto più lungo tempo era assente il Principe Francesco Tommaso, il più giovine de' fratelli, il quale Governatore dapprima della Savoia, era andato quindi in Francia ove ammogliavasi con una Principessa di regal sangue, e ponevasi a' stipendi di quella corona: ma poscia disgustato passava nelle Fiandre ed unitamente al Cardinale infante aveva assunto il comando dell'esercito del Re cat-

coloro che hanno cominciato ad essere suoi posteri, e che ebbero la sorte di conoscere ed apprezzare un tanto merito. La casa del Bellezia, secondo appare dal testamento di lui, che è negli archivii del Senato, stava nell'isolato stesso del palazzo del Comune, da tergo; fu venduta dagli eredi di lui alla città nel 1775 e riedificata poscia insieme col restante dell'isolato.

(1) Quando Bellezia fu prescelto a quell'incarico, era esso diviso tra due avvocati fiscali ossia patrimoniali: ma questi talora furono in maggior numero.

tolico all'aprirsi dell'ultima guerra. Il cardinale Maurizio all'incontro che viveva in corte di Roma, più frequenti occasioni aveva avuto di maneggiare gli interessi della casa, vivente il Duca fratello, per cui incarico si era anche portato in Francia per alcune discussioni intorno all'esecuzione del trattato di Cherasco; ed essendosi in seguito fermato in Piemonte due anni, si era poi restituito a Roma: e così nell'uno come nell'altro luogo splendida fama lo circondava di cultore egregio di lettere e di ogni squisito sapere. Fu risoluzione molto a quel tempo notata che appena giunto a Roma dismettesse la protettoria che sin allora vi aveva esercitata della corona di Francia, e vi assumesse quella dell'Austria: per questa ragione, come anche per quella che il Principe Francesco Tommaso di lui fratello fosse passato a' stipendi di Spagna, il Duca Vittorio Amedeo, dopo che erasi collegato con Francia contro quelle due potenze aveva dovuto porre sotto sequestro le rendite che sì l'uno quanto l'altro avevano in beni della corona dette *apanaggi*.

Ora per quel che riguarda al modo con che avesse a deferirsi la tutela del Duca pupillo, è da osservarsi, che nissun atto esisteva che comprovasse la volontà del defunto Duca a tale riguardo, quantunque si asserisse aver esso mentre era prossimo a morte dichiarata l'intenzione che la tutela ed il governo degli Stati, ossia la reggenza, fossero affidati alla Duchessa. Dovendo in tali circostanze definirsi la cosa a norma delle leggi, della osservanza, e delle consuetudini del paese, un attento esame di quello che in simili casi erasi praticato, l'autorità degli esempi, e gli effetti che ne erano seguiti solo potevano servire di sicura guida alla risoluzione, giacchè mancava una norma espressa che determinasse la qualità della persona a cui in caso di età pupillare del Principe spettasse la tutela, ed il modo nel quale, in ordine al reggimento dello Stato, dovesse questa esercitarsi.

Di tre casi meno antichi di tutele che la monarchia di Savoia appresentava nel corso de' secoli XIV e XV nessuno era andato esente da qualche contraddizione: in tutti si era sentita la necessità di porre d'accordo le ragioni che la natura e la legge civile vigente ab antico presso di noi attribuiscono alla madre, con quelle che i prossimi agnati potevano fondare sulla qualità loro di successori al pupillo nella corona, essendo da questa escluse le femmine. Anzi nel primo di quei casi, avvenuto durante la pupillare età di Amedeo VIII, l'espressa disposizione dell'avo che aveva preferito nella tutela del nipote l'avola alla

madre, trascurando gli agnati, non aveva potuto far sì che il concorso di questi non si fosse dovuto ricercare dall'avola per mantenersi nel governo contro i tentativi fatti dalla madre. Negli altri due casi, benchè la tutela ed il governo si fossero solennemente assunti dalla madre in mancanza della volontà a tal riguardo espressa dal padre, tuttavia nell'uno lo Stato, per insidie tese da possenti vicini, essendo reggente Violante di Francia, era caduto in pericoli tali che per salvarlo era stato necessario ridurre ogni autorità in mano de'cognati della medesima; nell'ultimo, essendo tutrice e reggente Bianca di Monferrato, le cose erano passate quiete e senza danni per lo Stato mercè la precauzione dalla medesima osservata di usare l'assistenza de' Principi cognati e prozii del pupillo negli affari del governo.

Siffatte considerazioni gioveranno a formarsi una conveniente idea della congiuntura nella quale trovavasi il Piemonte nel tempo già accennato, e della importanza dei primi atti dai quali erasi per conoscere l'andamento che prenderebbero le cose dello Stato. Le stesse considerazioni forse condurranno ad una sentenza alquanto diversa da quella che si è tenuta da Carlo Botta nella sua Storia d'Italia, in cui tutta rigetta sui Principi cognati della Duchessa la colpa degli avvenimenti che seguirono la risoluzione dalla medesima presa di assumere colla tutela dei figli il governo dello Stato senza alcuna partecipazione de'Principi dianzi nominati: sentenza, la quale, anco non seguendosi interamente, non era qui da passarsi sotto silenzio, come di scrittore, che pel valore dell'ingegno e la nobiltà de' sensi sì chiaro fece suonare il grido delle stesse memorie infelici della patria italiana. Ma da quell'autorità che egli in modo incontrastabile ed assoluto reputò dovuta alla Duchessa, nacquero la più parte de'giudizi che egli ha dato sovra le opposte risoluzioni fatte da'Principi, zii del Duca pupillo, nè, dopo quanto si è premesso, occorre trattenersi in dimostrare come tale esercizio esclusivo dell' autorità di tutrice dal canto della madre fosse lungi dal potersi riguardare fuori di controversia. In riguardo poi alle politiche congiunture in mezzo alle quali tale controversia avevasi a ventilare, non si crede inopportuno l'aggiungere qualche altra considerazione.

Che fosse necessità pel Piemonte lo attenersi all'amicizia di Francia, che la neutralità quando pure non fosse stata impossibile non gli potesse riescire se non svantaggiosa, è cosa la quale a chiunque avrà scorse le prime pagine di questa scrittura, e considererà la debolezza

di un governo pupillare, non parrà gran fatto materia di dubbio. Che quindi il consiglio della Duchessa sia non solo da assolversi da ogni rimprovero per tale risoluzione, stata presa assai tosto, benchè copertamente, ma ne sia anzi da lodare, ella è pure cosa per se manifesta: non così certamente può lodarsi di non avere in tale condizione di cose munito Vercelli, la cui spedita occupazione per parte del comandante delle forze spagnuole, marchese Leganez, fu un amaro frutto delle prime deliberazioni del nuovo consiglio della tutrice ed una perenne ragione pe' Principi e loro aderenti di accusare l'imprudenza del partito che si era seguito. Ma egli è pure necessario il confessare, che se una lega con Francia era inevitabile e buona, questa congiunta colla protezione che una tale potenza proferivasi di prendere del Duca pupillo era un partito pieno di perigli. Volendo pertanto, come certamente volevano la Duchessa ed i consiglieri suoi, almeno i principali, serbare intera l'autorità al Duca sovra i suoi Stati, era il maggior pericolo quello di assecondare troppo facilmente in principio que'suggerimenti e quegli uffici che loro venivano dal cardinale Richelieu, segnatamente in ciò che alcuna deviazione avrebbe arrecato alle antiche usanze della Casa, ed alcuna benchè lieve offesa a' diritti di coloro che sì prossimo grado tenevano nella successione alla corona. Tale era il suggerimento subito dato, ed accolto di allontanare i zii del Duca dallo Stato. Richelieu non era tale politico che ad una prima condescendenza volesse starsi contento, e ben lo dimostravano i primi atti che i suoi agenti in Piemonte univano alle proferte di protezione e specialmente il tentativo fatto d'impadronirsi della persona del pupillo, che per buona sorte i Piemontesi riescirono ad antivenire. Videsi meglio sempre in seguito come le proferte di protezione fossero parole, ma l'audace ministro volesse usare pienissima l'autorità sua sulla Duchessa, sul Duca pupillo e sul Piemonte.

Scorgesi ancora da chi esamina le condizioni in che erano allora le cose, come da un canto, i Francesi le cui forze non erano in quei primi tempi poderose in Piemonte, non avrebbero avuto modo di ottenere colla violenza quello ch'essi volevansi; e dall'altro i consiglieri della Duchessa troppo facilmente persuadessero a se ed a lei che od i Principi si asterrebbero dal venire in Piemonte, o volendo venirci lor si potrebbe impedire. La natura stessa importantissima de'negozi che si trattavano, loro ne dava onesta cagione: grande poi era l'autorità del Principe cardinale in Corte e fuori, così pel grado, come per l'usanza

del vivere suo magnifico ed ornato di ogni laudevole disciplina. Grandissimo il nome del Principe Tommaso presso i soldati e l'amore di essi verso di lui, come prode e fortunato capitano.

In vece pertanto di quelle pratiche in cui si andò consumando il tempo al solo scopo di tener lontani que' due Principi dallo Stato: pratiche le quali vennero imprudentemente protratte anche dopo che per la morte di Francesco Giacinto, unico germoglio della regal stirpe rimaneva il fanciullino Carlo, sarebbe stata cosa certamente desiderabile, che sin da principio si fossero coltivati que' trattati, che i due Principi fratelli non cessavano di mettere innanzi per un qualche temperamento intorno alla partecipazione loro negli affari dello Stato. Da parecchi documenti stati opportunamente raccolti intorno ai primi tempi di quella differenza (1), scorgesi a non dubbi segni come a' Principi sommamente cuocesse l'insulto dagli Spagnuoli commesso col pigliare Vercelli: e pronti sarebbero stati perciò a dare orecchio ad una qualche orrevol proposta intorno agli interessi comuni della Casa e dello Stato. È noto dal seguito dagli avvenimenti narrati in tutte le istorie, come que' trattati divenissero più tardi, ed allora massimamente che le armi francesi avevano il sopravvento, il solo partito di salute per la Duchessa onde estinguere la peste delle civili discordie, e togliere al superbo Richelieu le occasioni di tenerla da se dipendente.

Dopo aver osservato qual fosse la condizione delle cose nostre al di fuori, la natura stessa dell'argomento or ne chiama a discorrere gli atti relativi all'interno ordinamento dello Stato. Tra questi si offrono come principali quelli che stabilivano sul principio dal canto de' Magistrati una formale ricognizione dell'autorità della Duchessa Cristina di Francia come tutrice, e come reggente lo Stato senza partecipazione alcuna, nè riserva a favore de' Principi agnati. La quale ricognizione era di tanto maggior momento per quell'esame che era da riputarsi aver preceduto l'esecuzione degli atti fatti espressamente dalla Duchessa per assumere quell'autorità, in virtù della prerogativa speciale attribuita a' Magistrati a' quali gli atti, e le dichiarazioni anzidette si indirizzavano. A questa forma particolare di dar esecuzione agli ordini Sovrani, che

(1) V. i documenti ragguardanti alla vita del principe Francesco Tommaso di Savoia, raccolti dal Conte Federigo Selopis. Torino per G. Pomba.

racchiude la facoltà di rassegnare al Principe le difficoltà che vi s'incontrano, per intendere quale ne sia la mente sovra le medesime, prerogativa che è solo riserbata a' Magistrati supremi, si dà anche oggidì nella monarchia piemontese il nome d'*interinazione*.

In quella straordinaria occorrenza la vedova Duchessa si atteneva a quella forma strettissimamente; principale ufficio poi veniva a compiere in tale negozio il Senato di Piemonte, come quello che, e per aver sede nella città capitale, e per l'ampiezza della giurisdizione, agli altri due di Savoia e di Nizza d'assai sovrastava, essendo altronde la Savoia allora di fatto in mano de' Francesi. Per altra parte l'argomento della tutela era uno di quelli che più immediatamente toccassero a' dritti e prerogative della corona, che al Senato era specialmente commesso il serbare illese da qualunque atto che le mettesse in pericolo.

Appare pertanto da autentici documenti che nella stessa lettera con cui la Duchessa dava avviso al Senato di Piemonte della morte del Duca, gli comunicava pure la sua determinazione di assumere la tutela dei Reali Infanti e la reggenza degli Stati a seconda della mente che diceva espressa dal Duca. Ed a tale annunzio immediatamente rispondeva il Senato, con lettera in cui dell'infelice caso condolevasi e dell'accettato carico ringraziava la Duchessa: e siccome essa trovavasi a Chivasso, stando sul ritornare da Vercelli a Torino, furono spediti ad incontrarla i presidenti Benzo, e Morozzo apportatori della risposta e d'un' espressa istruzione annessavi, in cui a nome de' presidenti e senatori del detto Senato loro si commetteva di rappresentare a Madama Reale essere conveniente che l'atto di accettazione da lei si facesse prima di venire in città: e di informarla come intorno all' autorità sua di amministrare farebbe il Senato una dichiarazione in forma d'arresto da pubblicarsi per tutto lo Stato (1).

Ogni cosa si eseguiva nel modo che erasi stabilito. L'atto in cui la Duchessa rinnovava la dichiarazione già fatta di accettare la tutela e la reggenza, come deferitale non meno dalla legge e dalla consuetudine, che dalla mente del fu signor Duca, veniva letto in Senato; e sull'istanza dell'avvocato fiscale generale Giuliano, in assenza come sta espresso, dell'avvocato generale Matteo Pastoris, il Senato dichiarava

(1) Vedansi i Documenti in fine di queste notizie, n.° II.

« la Serenissima Madama Reale tutrice della persona del Serenissimo » Duca Francesco Giacinto e degli altri Principi suoi figli e figlie e » reggente degli Stati » mandava poi e comandava ad ognuno di riconoscerla ed ubbidirla come tale. Aggiungeva solennità il concorso del popolo, alla cui presenza recitavasi la rimostranza fatta dall' avvocato fiscale generale e il decreto del Senato (1).

Nè come per avventura potrebbe credersi, erano le considerazioni politiche estranee a quella deliberazione: il contrario anzi appare dal tenore stesso dell'anzidetta rimostranza avente per oggetto il decreto da farsi dal Senato in conformità della dichiarazione della Duchessa: « tal » cosa, diceva ai senatori congregati il già nominato Giuliano, cedere » in evidente utilità de'Serenissimi Principi Infanti ed in sicurezza degli » Stati, poichè essendo l'Altezza Reale Madama dotata di così esquisita » prudenza .... nè dissimile dal potentissimo Luigi il giusto suo fra- » tello, della cui protezione, anche pei servizi resi a quella corona dal » defunto Duca poteva essa ripromettersi, ... si doveva tenere per » fermo che sotto la reggenza di lei e la protezione di S. M. questi » Stati sarebbero per godere intera pace e felicità ».

Il riconoscere prontamente la Duchessa come tutrice e come reggente, non solo era debito, ma altresì opportunissima deliberazione ne' pericoli che poteva correre lo Stato cinto per diversi lati da armi straniere: se però egualmente opportune fossero le considerazioni da cui scorgevasi accompagnato il decreto, pare veramente potersene dubitare.

Frattanto quegli altri riguardi che temperar potevano le ragioni riconosciute nella Duchessa, quei modi, che le patrie consuetudini potevano suggerire circa l'esercizio della tutela, non formavano special oggetto di quella deliberazione; o forse il Senato tenevasi soddisfatto dalla promessa con cui la Duchessa terminava la sua dichiarazione, ed in cui si obbligava ad osservare quello che in fatto di tutela era stabilito per le leggi e le consuetudini dello Stato. Se la qualità del negozio, e le condizioni del tempo non permettevano per avventura che manifestasse il Senato quello che più conveniente avrebbe giudicato ad antivenire le fatali conseguenze che sorsero poi, assai è da dolere che l'autorità de' consigli in altra forma più opportuna non si adoperasse a

(1) Docum., n° IV.

sì degno e sì rilevante scopo; e non è se non da dolere maggiormente qualora per avventura il generoso e fedel consiglio siasi dato, e non siasi di esso serbata memoria.

Con molta pompa si fece poi il giorno tredici ottobre il cerimoniale di corte, in cui da' grandi della corona e dai diversi Corpi di magistratura si rinnovarono gli atti di condoglianza, si riconobbe il nuovo Duca colla Duchessa tutrice e reggente, e si prestò il giuramento di fedeltà ne' termini per ciascheduna carica prescritti (1). Dopo quell'universale sbigottimento, dopo quel primo dolore da cui erano stati compresi gli animi de' sudditi per la morte del Duca, i più tra quelli concorsi alla solenne cerimonia, senza pensar più oltre, si affissavano con tenerezza nel diletto germoglio in cui riponevano le speranze di futuro bene: le fattezze maestose, il soave riguardare, le pronte risposte del quinquenne fanciullo ammiravano e lodavano. In quella magnifica mostra che allora pure la Duchessa faceva per la prima volta della sua autorità, appariva il natìo costume di lei nell'amabilità de' modi, ed in certa giocondità degli atti: e si fu nella stessa occasione, che il gran cancelliere Gioanni Giacomo Piscina, allorchè colle insegne della sua dignità fu introdotto insieme cogli altri grandi nel gabinetto della Duchessa a prestarvi giuramento, postosi ginnochioni, veniva dalla medesima domandato se fosse stato fatto cavaliero, e risposto che no, mettevagli essa per tre volte sulla spalla sinistra la spada presentatale dal marchese Bobba suo gran scudiere, dicendo per ogni volta — io vi faccio cavaliero da parte di San Giorgio. — L'atto della Duchessa, al dire d'un dotto magistrato (2), era insolito in fatto di giuramento; e sapeva di quell'umore cavalleresco, che, dal regno di Emanuele Filiberto in poi, più non aveva molto corso in Piemonte, ma regnando la Duchessa, e regnò essa finchè visse, ricomparve insieme colle altre fogge oltramontane.

Intanto si attendeva ad altri più serii provvedimenti per fondare l'autorità della Duchessa, e nulla fu omesso per conciliarle l'affetto de' ministri e l'appoggio della nobiltà (3); siccome pure per inculcare nel-

(1) La relazione di quel cerimoniale, colle varie formole di giuramento, esiste nel registro delle sessioni Camerali dell'anno stesso 1637.

(2) Galli, cariche del Piemonte, capo del gran cancelliere, art. Piscina Giacomo.

(3) Ordine di Madama Reale del 7 dicembre 1637 che rimette a tutti li vassalli e nobili il pagamento del 2 per 0/0 del capitale per li tassi e fuogaggi da Serenissimi antecessori a loro alienati

l'universale l'opinione dell'alto grado in che la poneva l'assunta qualità di reggente dello Stato (1).

Le considerazioni già fatte in ordine al primo decreto riguardante la tutela si adattano egualmente e più ancora al secondo, che il Senato di Piemonte fu chiamato a dare un anno dopo, allorchè morto essendo Francesco Giacinto il maggiore de' due pupilli la Duchessa partecipava a quel Magistrato la sua risoluzione di continuare nella reggenza degli Stati per l'infanzia in cui era pure il successore. Interinava il Senato quella dichiarazione, presiedendo il magistrato Gioanni Antonio Bellone giureconsulto riputatissimo in quel tempo, e previo il voto dell'avvocato generale Pastoris.

Il Magistrato della Camera meno direttamente che non quello del Senato ebbe ad affrontarsi colle difficoltà dianzi esposte. Anche ad esso in vero si comunicavano sotto forma di spedizione particolare quelle risoluzioni che in ciascuna delle riferite occorrenze la Duchessa avea fatto, ma dopo che già la provvisione era interinata dal Senato di Piemonte. Adottò perciò la Camera il partito di riguardare la determinazione del Senato come norma da seguire nella sostanza circa l'argomento della tutela, e l'interinazione a lei richiesta come diretta specialmente all'interesse del patrimonio ducale. Tale concetto appunto espresse la Camera nella risposta per essa fatta alla lettera con cui i Principi Maurizio e Francesco Tommaso, da Chivasso, che fu il primo luogo da essi occupato, s'indirizzarono a quel magistrato, dei motivi della loro venuta informandolo, ed esortandolo ad adoperare congiuntamente con essi per la salvezza dello Stato del Duca loro nipote. Risposero i presidenti e senatori del suddetto Magistrato della Camera che « alle dichiarazioni della Duchessa di aver accettata la tutela, au» torizzata dal Senato, al quale spettava tale cognizione, seguendone » essi le giuste e mature determinazioni avevano concedute le testimo-

---

e per qualsivoglia altro reddito al detto diritto sottoposto; non inserito nella raccolta del Borelli.

(2) Ordine di Madama Reale 3 novembre suddetto anno, contenente molti capi riguardanti alla conservazione del buon ordine generale, all'omaggio e giuramento da prestarsi dai vassalli e dai Comuni, al corso delle monete ecc.

In detto ordine la Duchessa comincia dal notificare aver tolto il sequestro posto per certi motivi dal defunto Duca, sulle entrate del cardinale Maurizio, e del Principe Francesco Tommaso suoi cognati.

» niali richieste per le cose appartenenti al patrimonio della reale » corona » (1).

Ma per avere così la Camera ristretto più specialmente alle proprie incumbenze le sue deliberazioni in tale congiuntura, non le mancavano occasioni di esercitare il suo ufficio, nè poche erano le difficoltà che si frapponevano nell'adempimento. Moltiplicavansi, per gli alloggiamenti che avevano in diversi luoghi dello Stato corpi di truppe sì nazionali che francesi, gli incagli nella riscossione di ogni specie di dazio. Le frodi si rendevano frequenti ed irremediabili. Talora la riscossione stessa de' dazi dovevasi sospendere all'ingresso delle città affortificate, onde agevolare la vettovaglia, ed acciò i popoli agli altri danni di un assedio non temessero che si aggiungesse anche la penuria del vitto. Più la guerra civile s'inoltrava, più la confusione cresceva, e rendevasi sopratutto difficile la distribuzione del sale, principal nerbo allora delle finanze dello Stato.

Mentre le entrate dello Stato si disordinavano, il bisogno di danaro cresceva. La tassa ordinaria delle terre, le gravezze, che sotto nome di sussidii, od altri, erano stabilite pei tempi di guerra, non bastando ai carichi della lega pattuita con Francia, ed a quelli cagionati dall'adunamento delle forze necessarie a mantenere l'autorità della Duchessa, si avvisava ne'consigli della medesima a nuovi modi di rifornire l'erario. Dopo aver ordinata la consegna de'censi spettanti ai privati per cavarne il sesto del provento di un'annata (2), altri due trovati si ponevano in opera di molto aggravio per l'universale, ed uno in ispecie di pessime conseguenze. Cioè non solo si aumentava di un soldo per libbra il prezzo del sale; ma la moneta di bassa lega destinata per sua natura al solo minuto commercio, si accresceva in quantità straordinaria, e scemavasene di un terzo la bontà che aveva nel suo valore ragguagliato a quello delle monete fine. A questi sciagurati spedienti, rispetto alle finanze, avevano condotto i partiti poco considerati in fatto di politico governo: essendo fatale necessità che un errore non vada mai disgiunto da una lunga serie di altri, sopratutto in cose di Stato.

Non deesi tacere, in ciò che spetta alla Camera, la lode di avere coi più efficaci termini rimostrato il danno che veniva dall'alterarsi, non

(1) Documenti numeri IX e X.

(2) Editto 8 febbraio 1639 non inserito nella raccolta del Borelli.

solo la quantità relativa delle monete di fina e di bassa lega, ma la qualità pur anco di quest'ultima specie di moneta, avvertendo altresì come quel danno, dopo aver travagliato i privati sarebbe ricaduto sopra lo Stato medesimo. Mentre in denso velo stavano ancora ravvolte quelle dottrine che in siffatto argomento sono oramai divenute volgari, non è poco onore per quel Magistrato che le ragioni per esso addotte in quell'occasione, nella sostanza non se ne discostassero. Vi si osservava di fatto, come il valore de' metalli fini presso a poco eguale si mantenesse ne' diversi Stati mercè il commercio esterno: ad esso ragguagliarsi all'ultimo così il valore delle diverse specie di monete, come il prezzo comune delle cose: cosicchè per quanto si variasse la composizione di alcuna specie di moneta non si farebbe altro che un cangiamento di nome. Le dannose conseguenze che ne sarebbero provenute all'erario essere evidenti, qualora non mutandosi le quote del tributo questo si riscuotesse in monete depravate: ma non essere il danno meno reale anche per quelle gabelle o dazi, che si fosse creduto potersi aumentare onde compensare il discapito della viziata qualità del danaro: nascere tal pregiudizio dalla stessa perturbazione che ne sarebbe seguita ne' prezzi delle derrate e d'ogni sorta di merci, per la quale fosse da temersi che o se ne diminuisse il consumo, o si desse incitamento al contrabbando, effetti tutti egualmente dannosi all'erario. Conchiudevasi pertanto che lasciando le altre perniciose conseguenze più generali, e non meno indubitate, neppure quel misero lucro che s'intendeva di fare mediante detrazione al giusto valore delle monete, sotto nome di *signoraggio* non sarebbesi in realtà ottenuto, come superato da danni maggiori. (1).

Furono gli atti sin quì riferiti gli ultimi ne' quali il Senato di Piemonte e il Magistrato della Camera avessero intero l'uso di loro prerogative nel fatto della tutela. Dappoichè i Principi Maurizio e Francesco Tommaso cominciarono a rivendicare pubblicamente l'autorità di tutori come una conseguenza del diritto proprio di successione alla Corona, mutavasi lo stato della controversia, almeno quanto all'ingerenza che potessero in essa prendere i Magistrati anzidetti. Non prima però risolvevansi que' Principi a far riconoscere siffatto loro diritto, che la corona fosse pervenuta al solo superstite de' nipoti: nè accettavano gli

(1) Documenti num. VIII.

aiuti che loro istantemente offeriva la corte di Spagna, se non dopo che la guerra tra questa potenza e la Francia, in seguito alla lega che con essa aveva contratto la Duchessa tutrice, aveva già invase le terre del Piemonte. La venuta loro in tale frangente rialzava gli spiriti de' popoli di queste contrade, oppressi da grandi angustie.

Rapidi perciò, come è noto, furono i progressi che l'autorità de' Principi fece in Piemonte allorchè come legittimi tutori del nipote, tali chiariti per diploma imperiale, si appresentavano essi co'Spagnuoli confederati. In brevissimo tempo oltre il Vercellese li accoglievano, quasi senz'altro contrasto che quello che veniva da presidii francesi, le provincie d'Ivrea, di Biella, e d'Aosta, Mondovì, Cuneo, Asti e varii altri luoghi forti nell'interno del Piemonte. Anche Nizza colla sua contea faceva mutazione a favore de' Principi, il maggiore de' quali, il Principe cardinale, colà fermava la sua stanza e continuava a tenervela poscia con autorità di luogotenente generale del Duca pei patti che seguirono nell'accordo, che mise fine alla guerra. Singolare veramente, durante la medesima era l'aspetto che presentavano le piemontesi contrade; l'autorità del Duca dalle due parti egualmente si voleva e ubbidire e difendere, il sentimento della fedeltà non alteravasi, ma nell'ubbidienza a quella parte inclinava la scelta, nella quale maggiore sicurtà per l'avvenire, maggiore rispetto alla nazionale indipendenza credevasi ravvisare. Nessuna leggerezza d'animi, sibbene una fatale incertezza delle menti dava spinta a quel moto. Quanto a' Spagnuoli, oltrecchè pei patti della confederazione non venivano in mano loro i luoghi che volontari si arrendevano ai Principi, con minor gelosia si vedevano da' popoli perchè meno da essi temuti di quello si fossero i Francesi.

Non meno degno di osservazione appresentasi il carattere di que'documenti co' quali le stesse parti contendenti venivano pubblicamente esponendo le proprie mire ed i fondamenti di loro ragioni. Con manifesto dato da Asti i due Principi dopo aver narrate le inutili pratiche in loro nome, e per autorevoli mediatori fattesi presso la Duchessa, onde venisse loro permesso il ritorno negli Stati, e si desse loro luogo nelle consulte del nuovo governo, statuivano a se esclusivamente appartenere di diritto l'autorità di tutori, e il debito correre loro altresì di provvedere allo Stato ne' gravi pericoli a' quali era stato messo. Pubblicava la Duchessa dal canto suo un editto, in cui della dissensione nata coi cognati accusava le arti de' ministri spagnuoli, i rimproveri

che le erano dati sopra vari atti della sua amministrazione rispingeva: in fine sul fatto della tutela il diritto più universalmente ammesso rispetto alla madre, e gli esempi domestici a suo favore allegava. Ma con moderazione tale di termini, che può servire di argomento giammai non essersi dal canto pure della Duchessa cessato di riconoscere la necessità di lasciar aperta la via a' trattati. Non incontrava quest'editto ostacolo nel Senato per l'interinazione, se non che un' implicita riserva vi apponeva il medesimo delle ragioni de' Principi ne' seguenti termini: « in quanto a noi spetta, cioè nel concernente il precetto di ritornare » e continuare nell'ubbidienza di Madama Reale, come tutrice del Se- » renissimo Carlo Emanuele, sotto le pene de' quali in esso e nel con- » cernente l'abolizione della pena a quelli che obbediranno » (1).

Ma, poco stante, il Principe Tommaso, spiccatosi con picciolo seguito di truppe dall'oste spagnuola incamminata verso Cuneo, s'impadroniva repentinamente della capitale, sul far della notte del 27 luglio 1639. Cade quì in acconcio lo avvertire, come gli storici fautori della Duchessa o de' Principi che narrarono i casi della guerra civile combattuta in Piemonte, intenti ciascuno a magnificare i successi della sua parte, e detrarre a quelli dell'altra, spesso trascurarono certi aspetti nelle cose da essi narrate che sarebbero stati miglior argomento di lode. Intendo specialmente parlare dell'abate Emanuele Tesauro, scrittore di alti sensi, e caldissimo difensore, come è noto della causa de' Principi; e nulladimeno certi particolari, molto onorevoli pel Principe Tommaso meglio che non dagli scritti suoi, si ricavano da Battista Nani, grave istorico, e come Veneziano non inclinato a favore di un Principe che combatteva allora unito agli Spagnuoli. Fa egli molto bene avvertire, rispetto all'impresa poc'anzi accennata, come il Principe Tommaso vi si recasse, fidando, come in altre occasioni, nel favore de' popoli; e di questo valendosi, cogliesse il destro di aver Torino prima che il supremo comandante spagnuolo potesse a se attribuire il merito di tale successo; ed in tale guisa si fosse egli trovato in grado di imporre al suo alleato quelle condizioni che assicurar dovevano l'indipendenza della sua patria. Nè meno assennatamente parla egli di quella ripugnanza che di poi mostrò il Principe Tommaso ad assecondare l'espugnazione di Casale dallo spagnuolo sommamente desiderata; perocchè, dice egli,

(1) Documenti num. XVIII.

avesse il Principe Piemontese considerato come ridotta a divozione di Spagna quella piazza allora di tanta importanza, e che tenevasi pei Francesi, non solo il Piemonte ma tutta Italia avrebbe portato pericolo di cadere in servitù, e perciò alienissimo sempre essere stato il medesimo da tale impresa (1). Onde si scorge come a generose cagioni si riferisse il dissenso, che nel corso delle fazioni proseguitesi per alcun tempo dal Principe Tommaso coll'aiuto dell'armi spagnuole, fu notato tra i due capitani, ed appare altresì, come in mezzo alle più difficili condizioni di cose, non dismettesse il medesimo l'osservanza di que' politici precetti, a' quali giudicava esser congiunta la salvezza dello Stato.

Dopo un tale fatto, e trascorso un mese da che l'autorità loro era stabilita nella capitale, i Principi Maurizio e Tommaso per lettere indiritte al Senato di Piemonte, delle quali divulgatissimo è il tenore (2), prendevano a dichiarare quelle ragioni, che l'assenza loro, dicevano, aveva impedito il Senato di pienamente conoscere, allorchè avesse conferita la tutela alla Duchessa: per rimediare al quale pregiudizio avessero avuto ricorso all'autorità imperiale, acciò i titoli loro alla tutela non rimanessero travisati e negletti; ciò non solo alle ragioni loro, ma agli interessi dello Stato principalmente importando per allontanare maggiori danni di quelli che dal governo della Duchessa già fossero seguiti. In ordine però all' amministrazione della tutela non dichiaravansi astretti ad altra norma fuorchè a quella delle costituzioni e degli usi del paese, de' quali promettevano l'osservanza. Era veramente insolita quella collazione di tutela fatta dall' autorità imperiale, di cui pubblicavansi da' Principi i diplomi; nè a' tempi addietro, nelle controversie che erano occorse per lo stesso oggetto, mai si scorge ve ne sia stato esempio tanto nella Savoia, che in Piemonte, essendosi piuttosto in tali occorrenze, quando non erano bastate a prevenirle o a deciderle le deliberazioni de' consiglieri, vassalli, ed oratori de' Comuni a tale fine congregati, rimessa la decisione ad arbitri eletti dalle parti. Non è però d'altro canto da ommettere che, e secondo il tenore stesso de' citati diplomi, e secondo le nozioni che si avevano intorno all'autorità imperiale, dal diritto pubblico di quel tempo, quell'autorità consideravasi semplicemente quale rimedio contro gli abusi, e contro gli atti

(1) Nani istoria Veneta lib. XI.

(2) Si possono vedere nella nota opera del Conte Galli, cariche del Piemonte, Tom 3.

opposti al diritto comunemente ricevuto (1), senza alcuna sorta di pregiudizio, per parte dello Stato che la invocasse, di quell'indipendenza che per diritto o per antico possesso gli appartenesse. Ed in tale guisa appunto conviene riguardasse la cosa il Senato di Piemonte, il quale la dichiarazione data da' Principi interinava senza ommettere la menzione de' diplomi sovraccennati, i quali poi, trascorso quel momento, rimasero assai tosto dimenticati.

Giacchè si è parlato di questo decreto d'interinazione, è da notarsi la clausula che dichiarava tenuti i sudditi all'obbedienza verso i Principi Maurizio e Francesco Tommaso — non ostante l'ordine del 5 luglio precedente. — Lo stesso Bellone l'uno e l'altro decreto a tali ordini susseguito, sottoscriveva: infelice, se non si avvide quando era tempo, che quelle risoluzioni le quali per metà soddisfacevano alle condizioni presenti, e per l'altra metà lasciavano aperta la via a pretensioni affatto opposte, sarebbero tornate a pregiudizio de' loro autori, senza scemare punto i pericoli, cui convenivasi arrecare efficace rimedio: più infelice, se conoscendolo, cercò con formole studiate, di cui gli dava opportunità il valore dell'ingegno e la molta dottrina, di acquetare que'dubbi che forse già gli premevano l'animo nelle prime risoluzioni fatte a favore della Duchessa. Provò poi Bellone la sciagura, ma senza aver salvato quello che ad essa non è dato di rapire, la dignità proveniente dalle azioni. Usciva dalla capitale, allorchè i Principi erano costretti di lasciarla, e poco stante moriva (2).

L'importante successo ottenuto da' Principi sollevando le speranze de' loro aderenti, svegliò altresì la cupidità di alcuni che impazienti mostravansi di essere rimunerati dall' averli seguiti nell' avversa fortuna. Quindi varie provvisioni per simili cause deferivansi all'interinazione del Magistrato della Camera che alle une dava passo, le altre tratteneva. Fu tra le ultime quella che un tale Pellegrino referendario di una pro-

---

(1) Sono espressioni testuali dello stesso diploma imperiale 18 maggio 1639 - *nella nostra qualità di tutore supremo ed universale di tutti.*

(2) Come fosse riguardata dalla Duchessa la condotta tenuta dal Bellone nelle diverse occorrenze accennate lo dimostra il seguente biglietto dalla medesima indiritto al Magistrato della Camera il 17 maggio 1641:

« La Duchessa di Savoia ecc. Essendo il già Presidente Gioanni Antonio Bellone morto reo di » lesa maestà, devono tutti i suoi beni essere devoluti al patrimonio di S. A. R. mio figlio ama- » tissimo: che però non mancherete voi alla ricevuta di questa di farne la ridutione con esatta di- » ligenza conveniente all'effetto delle ragioni e del servizio dell'A. S. R. come v'incarichiamo ecc. »

vincia, cioè amministratore delle rendite fiscali, aveva ottenuta dal Principe Tommaso, della carica di terzo presidente della Camera stessa. La provvisione era contraria all'espressa disposizione di un editto di Carlo Emanuele contenente divieto che alcuno *contabile* fosse ammesso ad esercitare alcun ufficio senza aver resi i conti. La Camera non interinava, ed al Principe rappresentava il medesimo essersi praticato in tutti i casi simili con approvazione de' Sovrani predecessori, che avevano avuta cara la sollecitudine della Camera per l'osservanza di una legge sì salutare: ma non dissimulavasi nella stessa rappresentanza un'altra ragione desunta dalla giustizia, l'essere cioè provvisto di quella carica il presidente Ferraris che aveva seguitato la Duchessa nella partita da Torino: e come non essendovi alcuna delle cause ordinarie che potessero far riguardare il posto quale vacante, sarebbe stato contrario alla ragione comune ed all'uso osservato generalmente nelle altre monarchie il surrogarvi altra persona, e, soggiungeva la Camera « non si può al- » legar esempio d'altro che abbi sin adesso procurato officio d'un vi- » vente. » (1).

Per ragioni opposte merita special menzione un altro di que' magistrati novellamente creati da' Principi. Questi era Decio Leone, di nobile famiglia saluzzese, senatore nel Senato di Piemonte, il quale della carica di primo presidente della Camera, vacata per la morte di chi erane investito, era stato provvisto dai Principi tutori, e ne aveva sostenute degnamente le incumbenze. Alcun giorno prima che il Principe Tommaso arrendesse al conte di Harcourt la capitale, il conte Leone significava agli ufficiali della Camera congregati, non essergli celato come egli fosse descritto tra primi sovra una nota di quelle persone che dalla parte della Duchessa chiamavansi *diffidenti*: ma nella giustizia di Madama Reale confidando, aspettar dal tempo che si conoscesse la sua innocenza, nè di essa voler altri testimoni che quegli stessi ufficiali del Senato e della Camera tra' quali aveva sin allora seduto. Venuto poi il giorno della resa della città, compariva, non più presidente, ma in abito da cavalcare, in quell'adunanza, e la sua risoluzione manifestava di uscire dalla città senza seguire alcuna delle due parti nelle quali era lo Stato sciaguratamente diviso. Si protestar loro, come ovunque egli si

(1) Documenti num. XV.

fosse, avrebbe non pertanto stimato un solo Senato ed una sola Camera essere in Piemonte: quanto a se stesso, la cura lasciarne a Dio ed alla giustizia, che sperava sarebbe alla fine per prevalere nell'animo di Madama Reale. Ciò detto partivasi, i colleghi di mestizia e di riverenza lasciando compresi.

La sua innocenza non indugiava in fatti a procurargli stanza onorata nella capitale stessa, ove in principio del 1642 vedesi essere egli dimorato, mentre si trattava la pace. La firmò poi egli primo tra i plenipotenziarii de' Principi. Finalmente per lettere patenti della stessa Duchessa nella dignità e nel grado, non però nell'ufficio, di primo presidente della Camera veniva egli rimesso, rendendo la provvisione stessa espressa testimonianza, per lui sopra ogni altra onorifica, essersi esso a tutto potere impiegato per la conclusione dell' accordo che aveva posto fine alla guerra civile (1).

Troppo però ancora durava quel funesto cozzare di petti cittadini misti ad ordinanze straniere. La capitale medesima dello Stato poco dopo che era venuta in potere del Principe Tommaso era assediata dall'Harcourt con poderosa oste francese, essendo in mano degli stessi Francesi la cittadella. La città bravamente difesa dagli abitanti uniti agli Spagnuoli tornò poscia a devozione di Madama Reale per capitolazione militare il 17 settembre 1640. Somiglianti fatti, in altre parti dello Stato, per quell'anno, e per alcuni mesi del successivo ancora si avvicendavano; frattanto siccome non era dismesso nè da una parte nè dall'altra il pensiero di un pacifico agginstamento a malgrado che molti rispetti, molti interessi, stranieri a' principali contendenti, vi si attraversassero, si andarono continuando i trattati per mezzo di persone di reciproca confidenza de' Principi e della Duchessa: un finale accordo li terminava (2). Non mancarono per parte di Francia i tentativi presso ciascuno de' Principi e segnatamente presso il Principe Tommaso, per tirarli a se con larghe promesse. Ma i due fratelli furono saldi nell'unione loro a conseguire l'onore di difensori della corona e dello Stato: e si autenticava in loro siffatta qualità nell'assistenza che pel tenore della convenzione erano ammessi ad interporre agli atti aventi forza di legge e agli altri negozii di maggior importanza.

---

(1) Galli, cariche del Piemonte, tom. I, pag. 385.

(2) Documenti num. XX ed annotazione ivi.

Nè vuolsi qui tacere la lode dovuta alla Duchessa: quantunque grande fosse il bisogno che aveva dell'aiuto del re suo fratello a difesa della propria autorità, giammai non condiscese essa a trasportare in Francia il Duca fanciullo, la qual cosa dal dispotico Richelieu soprattutto si bramava. E ciò che questi più bramava in secondo luogo, la consegna delle fortezze dello Stato, non consentì la Duchessa se non quando necessario ciò vide a mantenersi gli aiuti, nè in guisa che se le une apriva a Francesi, le altre non ritenesse in sua balìa, e quelle che si conquistavano non andasse, per quanto era in suo potere, ricuperando al giovine Duca. Di mirabil fortezza, di grande accorgimento fece essa prova in sì gravi frangenti. Non tralasciavano però di rinfrancarne il proposito i fidi consiglieri che le stavano a fianco, i quali se solleciti erano di mantenerne il potere, amatori erano non meno del nome piemontese, che mai non consentirono in loro si macchiasse.

Molto sarebbe da dirsi del padre Monod, giacchè non fu altri che al pari di lui si avvolgesse nelle faccende politiche nostre, e della stessa vicina Francia: nessuno che sì piena esercitasse l'autorità de' consigli sulla Duchessa, della quale era direttore di coscienza. Ma la natura di un tal uomo, le moltiplici sue operazioni, le sue vicende, non consentono una fugace notizia. L'odio smisurato che portavagli Richelieu, abbenchè potesse muovere da varie cagioni, non divenne tuttavia sì fiero e sì implacabile se non per la costanza del Monod in opporsi a' tentativi che facevansi presso la Duchessa per trarla a partiti opposti all'onore e all'interesse della corona del figlio. La prigionia cui alla fine la stessa dava il Monod e che si protrasse sino alla morte di lui, ora nel castello di Monmeliano, ora in quello di Miolans, fu il modo che i consiglieri della Duchessa le suggerivano per uscire d'impaccio, se pure non come il solo che scampar potesse il Monod dall'ira del suo potente avversario. Le voci generose che quegli nulladimeno dal suo carcere, e vicino a morte, faceva udire alla Duchessa, per sollecitarla ad ogni potere a riconciliarsi coi cognati, e a non dismettere dalla mente gli ammaestramenti del defunto consorte e del suocero Carlo Emanuele per la salvezza del Piemonte, onorano in ispecial modo il gesuita savoiardo (1).

---

(1) Vedasi questa lettera del padre Monod insieme con una notizia della sua vita nella citata raccolta di documenti ragguardanti alla vita del Principe Francesco Tommaso, ecc.

Nelle varie deliberazioni di cui già si è toccato, grandissima parte ebbe il conte Filippo d'Agliè, minor fratello del marchese di S. Germano. Sovra di lui posero principalmente la mira i ministri francesi, allorchè trattavasi d'ordinare il reggimento della tutela, siccome persona che sapevano accettissima alla Duchessa, e che per lo spirito e le numerose aderenze di famiglia aveva grandissimo seguito in corte. Le sue intenzioni camminavano d'accordo colle prime proposte dei ministri di Francia, e, per mostrare l'opportunità della lega, e i danni che avrebbe arrecato allo Stato il rimanersi neutrale, mandò egli per le stampe una sua scrittura. Intento ad assicurare alla Duchessa l'autorità di tutrice, seppe usare con prontezza e con risoluzione i partiti a tal fine necessari, locchè gli concitò l'odio degli aderenti de' Principi e del cardinale in ispecie, col quale ne' suoi primi anni giovenili erasi mantenuto in grande corrispondenza di ufficii e di studi. Ma in mezzo a questi accidenti alla salvezza dello Stato mirando, non soffriva egli di farsi istromento ai disegni che il principal ministro di Francia andava formando sul Piemonte, a seconda delle circostanze. Perciò questi non mai cessò di averlo in sospetto. E quando, dopo aver costretto Torino alla resa, il cardinale ministro cominciò a porre al Principe Tommaso partiti benigni e vantaggiosi, pensò a levarsi l'ostacolo che avrebbero incontrato i suoi disegni in Filippo d'Agliè che non ommetteva i negoziati presso lo stesso Principe onde togliere le cagioni di discordia tra esso e la tutrice. Questa, siccome lo attestano le memorie del ministero dello stesso cardinale di Richelieu (1), fu la vera cagione dell'arresto del conte, che contro ogni diritto, per comando di Richelieu, si eseguiva in seno della capitale del Sovrano alleato di Francia, onde veniva quegli tratto al castello di Vincennes, e vi rimaneva sino alla morte del cardinale ministro.

Nobile fama tra i consiglieri e primarii ministri della tutrice lasciò di se Emanuele di Simiana, marchese di Pianezza, i cui maggiori erano stati potenti nel Delfinato. Allorchè la parte cattolica declinava in quella provincia, il padre suo, che n'era capo, fu accolto con insigni onori nello stato di Savoia da Carlo Emanuele, e n'ebbe in isposa Matilde, sorella dello stesso Duca; il figlio giovinetto apprese dallo zio, e dal

(1) Histoire du cardinal de Richelieu par Auberi. Paris 1660, tom. 3, pag. 496.

successore Vittorio Amedeo, quello che sapevasi a' suoi tempi d'arte militare. Esercitato in ogni maniera di studi, che molto fiorivano in corte di Savoia, la mente, che aveva buona dalla natura, a grandi effetti disponeva. La maschia virtù dell'animo appariva nella severità della vita. La Duchessa tutrice non ebbe il più fedele consigliere di lui, nè altri cui con miglior successo confidasse il governo delle contrade di qua dall'alpi, ne' momenti in cui l'autorità sua vi era più vacillante. L'onore delle militari fazioni, nella parte della Duchessa, si divise principalmente tra lui ed il marchese Guido Villa, ferrarese di nascita, per uso di milizia soldato piemontese, sperimentato sotto il Duca Vittorio Amedeo, e che in servizio della vedova e del figlio di lui perdette la vita negli ultimi scontri che ebbero luogo in quella guerra contro gli Spagnuoli. Il marchese di Pianezza vide poscia i tempi meno procellosi, benchè ancora torbidi, della fine della tutela, e parte del regno di Carlo Emanuele secondo. Il nome suo s'incontra in tutti i negozii più importanti che in quell'età toccassero la corona di Savoia: ma in essi non contenevasi il suo pensiere. Più volte mentre era principal ministro, vivente la Duchessa, volle ridursi a vita privata: pregato da lei s'indugiava, ma l'intenzione recava in seguito ad effetto, tirandolo a ciò la stessa elevatezza della mente, e religione, che gradito argomento sopra gli altri era alle nobili sue speculazioni. E quanto in queste valesse il suo ingegno, dimostravalo un libro con ischiettezza di stile da lui dettato a preghiera di un prelato italiano, vescovo nelle parti d'oriente, intorno alla verità della cristiana religione: nel quale le ragioni della filosofia accoppiava a quelle più sublimi della fede (1). Tale, per mente e per animo, era il marchese di Pianezza, la cui molta perizia nelle cose politiche fu celebrata dagli uomini più intendenti del suo tempo, e che in grande riverenza era tenuto dagli stranieri che venivano in corte di Savoia (2).

A nomi sì famosi un altro ora ne metterò a riscontro già da me ricordato, e cui i tempi sin ora descritti accrebbero materia di lode. Ho detto i primi onori che Giovan Francesco Bellezia ottenne, ora ne riferirò l'ulterior corso. La carica di avvocato patrimoniale, cui l'aveva chiamato il Duca, anche in tempi ordinarii richiedeva dottrina non vol-

(1) L'opera accennata fu tradotta in francese dal Padre Bohours.

(2) V. la relazione dell'ambasciator Veneto Bellegno.

gare in materie tanto oscure quali erano quelle de' feudi, o mal note in quell'età, quali erano quelle di gabelle, di finanza, e di zecca. Ma ben più difficili prove apparecchiavano i tempi che sopravvennero, ne' quali la fedeltà al Principe, lo zelo il più puro pel bene dello Stato, virtù principalissime nel magistrato, non erano disgiunte dal pericolo di andare per istrane circostanze travisate, e di confondersi o coll'improvvida condiscendenza, o colle mire e cogli spiriti sediziosi. Venivano, come si è toccato dianzi, i Principi Maurizio e Francesco Tommaso improvvisamente in possesso della capitale. Rimaneva Bellezia nell'ufficio che gli era stato confidato, deliberazione che non era scevra di dubbi e di rischi, mentre per la confusione in cui trovavasi ogni cosa, la Duchessa ed i principali ministri appena avendo avuto il tempo di ridursi a salvamento, una parte anche degli ufficiali de' diversi magistrati avevano stimato di doversi condurre al seguito di lei in Savoia, od eransi recati in Savigliano, ove di essi formavasi un consiglio straordinario per provvedere ad ogni occorrente, ed amministrare giustizia in nome della Reggente. Il carico poi di avvocato patrimoniale che sosteneva Bellezia ponevalo anche più che qualunque altro de' magistrati in frequenti relazioni con chi teneva lo Stato. Egli pertanto pochi giorni dopo che il Principe Tommaso entrato era in città, per commissione della Camera ne andava al medesimo, e lo stato delle entrate della corona, i carichi e le altre condizioni dell'erario fedelmente gli esponeva. Al franco procedere del magistrato rispondeva l'altezza de' concetti nel Principe. Sè di null'altro sollecito, rispondeva, essere che del buon reggimento pubblico, dell'onore, e del felice stato del Duca suo nipote. Quegli abusi che nuocere vi potessero voler levare; a ciò badassero bene i magistrati (1).

Nè qui rimanevansi le cure di quegli ufficiali, onde componevasi la Camera, pel servizio del Duca e pel bene dello Stato. Per le rimostranze che quel magistrato aveva rassegnate alla Reggente essendosi andata differendo l'esecuzione degli ordini sulla moneta, nè all'ingresso de' Principi essendosi pur anco terminato di coniare la nuova, la Camera faceva cessare dall'opera i maestri, e chiudere la zecca, senza aspettar neppure di esservi con ordini particolari autorizzata. Indi ne

(1) Documenti num. XIII.

informava i Principi, rimostrando altresì come nella zecca si fossero portati vari argenti ed arredi preziosi della Casa ducale, che sarebbe stato incomportabil cosa vedere dileguarsi in quella mal consigliata rifusione delle monete (1). Pare che il suggerimento fosse gradito, nè scorgesi che più si facesse altro di quella provvisione sopra la moneta per tutto il tempo che la città stette in mano de' Principi, locchè è tanto più da notarsi per essere stata allora più mesi cinta d'assedio. Ma il seguente anno essendosi ricuperata per la Duchessa, vi si rimetteva mano, e frequentemente nel corso di parecchi anni successivi (2), dimodochè la confusione e l'alterazione delle monete abbisognò poi di molto tempo, e di molti provvedimenti prima di potersi ridurre a più sano sistema. Tra le molte rimostranze della Camera, giacchè non mai lasciava essa d'interporle ad ogni ordine che le veniva di siffatto gittar di monete, una specialmente si nota, cui il Bellezia, promosso già al grado di presidente, ebbe special carico di esporre in voce alla Duchessa: dalla relazione che si trova registrata, si appalesa la molta sua perizia in tale materia, e come egli sapesse servirsi all'uopo delle informazioni raccolte da altri Stati d'Europa (3).

Ma non doveva esservi alcuna specie di calamità cui i concittadini di Bellezia soggiacessero senza che egli in ispecial modo venisse ricerco per apprestarvi rimedio. Allorchè si pattuiva la resa della città al conte di Harcourt generalissimo delle armi di Francia, il consiglio di essa avvisava essere opportuno l'avere chi a suo nome convenisse intorno a quello che avrebbe riguardato l'utile della città e la sicurezza degli abitanti. Ottenuto pertanto l'assenso del Principe Tommaso sceglievasi Bellezia ed un altro de' consiglieri, e venivano spediti al campo francese: i capitoli stipulati dal Principe Tommaso racchiudevano in vero tutte le cautele opportune a dar piena sicurezza a coloro che ne avessero seguita la parte; era vietata vicendevolmente ogni violenza che si volesse commettere sotto nome di rappresaglia ne' luoghi occupati dalle forze rispettive, e pattuita in fine la libertà de' commerci in sino a che si pervenisse ad una definitiva conclusione de' trattati con Madama Reale. Ma ciò non ostante rimanevano a soddisfarsi molte necessità che gli

(1) Documenti num. XII.
(2) Documenti num. XX.
(3) Documenti num. XXX.

usi di guerra d'allora, non stati neppure dismessi dappoi, imponevano a' vinti. Quindi scorgesi dalle deliberazioni fatte in quei frangenti dal consiglio della Città avere i deputati convenuto col segretario dell'Harcourt, non che con altri capi delle ordinanze francesi, di donativi di vario valore (1). Ma non bastando le cose pattuite a tor via gli aggravi ed i soprusi per parte de' vincitori, richiamavasene la città a Madama Reale, ritornata allora nelle mura di Torino: e poichè essa non credeva di poter dare in quella occorrenza alla città maggior assistenza che di uffici presso il re suo fratello, il consiglio di essa proponeva, ed eragli dalla Duchessa consentito, che al Re medesimo si portassero da persone elette a questo fine i richiami, nel mentre che con solenne legazione la città manderebbe a rendergli grazie dell'aiuto che aveva compartito colle sue armi. I deputati eletti dalla città, siccome graditi dalla Duchessa, furono il sindaco Losa ed il Bellezia.

Erano perciò essi provvisti dal consiglio di istruzione opportuna e di credenziali, dalla Duchessa di commendatizie pel Re, pel cardinale Richelieu, e per l'ambasciatore di Savoia (2). Furono lietamente accolti, benchè nulla ottenessero quanto all'oggetto principale della legazione: il Re pure dimostrò loro grandissima benignità: attendessero, diceva poi, dando lòro commiato, a vivere fedeli a Madama Reale sua sorella, ed al suo nipote, mentre egli non sarebbe mai per mancare loro della sua assistenza e della sua protezione. Erano in tale discorso assai scambiate le veci da quello che si sa esser stato un secolo prima nell'occuparsi Torino da un altro Re di Francia: perocchè allora avevano i cittadini a lui protestato di non intendere di romper fede al Duca di Savoia. Ma vedevasi l'effetto che suole produrre negli Stati la divisione in parti, la quale dopo avere disgiunti gli animi, scema altresì alla nazione la fama ed il grado presso gli stranieri. I due oratori presentati per parte del Re di ricche collane, aventi appeso l'impronto della sua effigie, tornavano in Piemonte, e giunti in Torino, al consiglio della Città, che li aveva mandati, riferivano i particolari, de' quali siamo venuti toccando, della loro legazione (3).

---

(1) Documenti num. XXI, XXII, XXIII, XXIV.
(2) Documenti num. XXV, XXVI, XXVII, XXVIII.
(3) Documenti num. XXIX.

Appresentavasi indi a non molto per Bellezia un'occasione di negoziati di maggior importanza. Era morto sul finire del 1642 il cardinale Richelieu, e per tale avvenimento la casa di Savoia si trovava liberata da quelle machinazioni che più gravemente potevano metterne in pericolo gli Stati. Il successore cardinale Mazzarino più inchinevole mostravasi a favore della medesima, ed in ispecie meno aspro e meno superbo. Sotto la sua direzione stavano per proseguirsi i trattati per la pace generale già introdotti vivente lo stesso Richelieu, e che per lunghi anni ancora dovevano continuare, prima che terminassero interamente quelle ostilità a cui tutti i potentati d' Europa, e presso che tutti gli Stati, o grandi o mezzani o piccoli che si fossero, preso avevano parte. Anche la corte di Savoia aveva grande interesse in quelle vertenze, quello cioè primieramente, che gli articoli della pace di Cherasco in ordine al Monferrato non avessero alcuna scossa nell' assestamento generale degli affari d'Europa. Premevale poi non meno il sanare quanto più prontamente fosse possibile le ferite che ancor rimanevano della passata guerra, mediante lo sgombramento di quelle città e fortezze del Piemonte che ancor rimanevano in mano de' Francesi e Spagnuoli.

Una scrittura dettata in quel tempo con molta evidenza di ragioni, e con vero amore della monarchia piemontese, pubblicata fra que' documenti che già ebbi occasione di citare (1), mostra in quali difficoltà si trovasse avvolto l'argomento della restituzione delle fortezze le quali erano state o prese dalle due potenze già menzionate, ovvero all'una di esse volontariamente consegnate in seguito alle contese tra la tutrice del Duca pupillo ed i Principi suoi zii. Erano queste contese da molto tempo terminate, ma durando tuttavia la guerra co' Spagnuoli, i quali stavano in Vercelli, in Trino ed in altre terre, sinchè questi non le lasciavano, non v'era da sperare che i Francesi uscissero dalle piazze che erano in mano loro, e che, per tacere di Pinerolo, erano Susa, Chivasso, Verrua, Cavorre e la stessa cittadella di Torino. Per altra parte sarebbe stato mestieri che gli Spagnuoli consentissero a partirsi dai luoghi da essi tenuti senza far ciò dipendere dallo sgombramento di Casale per parte de' Francesi, separando i litigi relativi a Savoia da quelli che toccavano Mantova. Rimaneva per ultimo sempre negli Spa-

(1) Documenti raggoardanti alla vita del Principe Francesco Tommaso ecc.

gnuoli quella ruggine della cessione di Pinerolo che s'era fatta interamente a loro insaputa. Frattanto se doveva continuare quella divisione delle terre del Piemonte, sarebbe stato, per servirmi delle parole di quell'anonimo: « la febbre che consumando lentamente le forze pub- » bliche e private darebbe forma di cadavere al nobil corpo di questo » esangue dominio ».

Radunavansi in Munster i ministri degli stati cattolici, e Madama Reale vi aveva deputato plenipotenziario per la corona di Savoia il marchese di S. Maurizio da molti anni ambasciatore a Parigi. Ma bene penetrando la Duchessa la qualità del negozio e le moltiplici questioni che esso racchiudeva, pensò a fare scelta di persona che assister potesse il ministro co' suoi consigli, e insieme con esso adoperarsi in que' trattati che necessari rendeva l'accordo da stabilirsi tra tanto svariati interessi. Spediva essa per quest'oggetto a Munster Bellezia, che in quel torno aveva promosso a quarto presidente nella Camera de'conti. Quello che ne avvenisse, e quali travagli avesse a sostenere l'inviato, riferirò ora sulla fede di memorie di quel tempo dettate da persona che certamente era ben addentro ne' politici maneggi della corte di Savoia, scorgendosi come colle cose ivi narrate, tanto su questo che sovra altri fatti, vadano di conserva i racconti del Guichenon, il quale scriveva, come è noto, sotto l'immediata ispezione, per non dire di comando espresso de' ministri della Duchessa. Siffatti particolari non sono altronde di lieve momento per conoscere la condizione de' tempi.

Il primo oggetto cui giunto in Munster il Bellezia tosto applicavasi, fu il trattamento che in quella solenne occorrenza premeva si riconoscesse definitivamente dovuto alla corona di Savoia a paro cogli altri regni; al che avendo questa per consenzienti Francia e le corone del Settentrione, rimaneva ad ottenersi il medesimo dalle corti d'Austria e di Spagna. Sebbene per essersi l'affare rimesso a Madrid nulla per allora fosse risoluto, aveva dovuto il presidente Bellezia tenere per quest'oggetto frequenti colloqui co' ministri austriaci, con partecipazione e consenso non solo del marchese di S. Maurizio, ma altresì de' signori Servient e d'Avaux, ministri francesi. Ma risvegliavasi poi tosto in questi una grande gelosia che con tale opportunità non s'introducesse per avventura ad insaputa loro qualche proposta intorno alle controversie relative al Piemonte. Dava vita a questo sospetto certa risposta dell'ambasciatore spagnuolo Saavedra al Morosini, ambasciatore Veneto, nella

quale mettevasi in dubbio se Savoia riguardasse Pinerolo come tenuto a titolo di legittimo dominio da' Francesi. Basti l'aver accennato dove andasse a ferire siffatto discorso o creduto vero, o simulato che si fosse, per comprendere gli impeti in cui diede tosto il Servient contro Bellezia e lo strepito grande che ne fecero Mazzarino e la corte di Francia, che ad una voce, il pronto richiamo del Bellezia alla Duchessa domandarono. Il marchese di S. Maurizio o che credesse non potersi reggere a quell'urto, o che troppo gli paresse vedersi uguagliato dal presidente Bellezia in occasione di negozii o di ceremoniali, la stessa cosa egli pure istantemente suggeriva. Quegli protestava nessun fondamento avere tali lagnanze, giacchè egli non avesse realmente introdotte relazioni co' ministri imperiali e spagnuoli fuorchè ne' limiti che si erano convenuti collo stesso ministro francese. Diceva essere una mera invenzione i discorsi relativi a Pinerolo, e che di ciò, come di solenne menzogna, era persuaso che il Saavedra, tuttochè ministro di potenza nemica, gli renderebbe a cospetto di chiunque giustizia.

Trovo a questo riguardo che l'abate Denina (1) nel riferire questo accidente, lo attribuisce a qualche motto sfuggito al Morosini mediatore nella negoziazione concernente Pinerolo. Che il Venezziano fosse quegli che all'ambasciatore francese facesse cenno di quell'ambigua parola dello spagnuolo non è contraddetto nelle memorie da me vedute: ma ciò è molto più probabile che non la negoziazione relativa a Pinerolo, di cui non è rimasta la menoma traccia, e nella quale non saprei come l'oratore di Venezia sarebbesi reso mediatore fuorchè con partecipazione di Francia. Avvegnachè, sebbene la depressione dello Stato di Savoia non fosse d'accordo colle massime del Senato di Venezia, lo era meno ancora lo inimicarsi con Francia, in quel tempo massimamente, e mentre avevano un interesse comune, questa di ritenersi Casale, e Venezia di continuare a tener Mantova.

La Duchessa essendo appagata pienamente delle giustificazioni del presidente Bellezia, non altramente che con queste, e colle dichiarazioni convenienti intorno alle incumbenze che al medesimo erano state affidate, rispondeva agli uffici che le venivano da Parigi e da Munster, ed a quelli che facevansi in Torino dal signor d'Aignebonne. Ma essa

(1) Istoria dell' Italia occidentale, lib. 12, cap. 10.

non era punto disposta a dare quella soddisfazione che non solo conosceva non esser dovuta, ma non potersi accordare senza manifesto pregiudizio degli interessi della corona. Troppo bene in fatti scorgevasi come in quell'occorrente stesse a cuore a Mazzarino il togliere l'ardire a chiunque fosse mandato a negoziare per lo Stato di Savoia, di promuovere alcuna proposta che non avesse il pieno suo assenso; e coll'impedire ogni pratica de' ministri di questa corona con le potenze rivali di Francia, tenerla affatto sotto la sua dipendenza. Per tale cagione Mazzarino aveva persino ricusato la proposta fattagli dal cardinale Antonio Barberini a nome della Duchessa, che darebbesi cioè a Bellezia l'ordine di tornare in Piemonte, purchè consentisse che lo stesso cardinale Barberini scrivesse alla Duchessa sapersele grado di quest'atto, come prova del desiderio di compiacer la regina madre, che pure s'intrometteva in questa faccenda. Veduti vani i tentativi fatti pel richiamo del presidente Bellezia, si pensò a minacciarlo della vita, ma egli non era uomo da sgomentarsi, e rimaneva. Si venne all'estremo rimedio di ordinare al signor d'Aiguebonne di partire da Torino, locchè egli faceva non lasciando neppure chi lo rappresentasse. Ma non si lasciava per questo vincere la Duchessa, la quale già altre prove aveva dato di spiriti virili in peggiori circostanze. « Giunse frattanto, terminerò con » riferire le parole tolte da quel manoscritto, senza grande intervallo » di tempo una lettera del Re di Polonia, benchè assai vecchia per la » distanza del paese, che conteneva l'avviso del giorno delle sue nozze » con invito a S. A. R. conforme al solito stile di quella corte, di trovarvisi; onde Madama Reale, cui solo premeva di non levar Bellezia » da Munster a titolo di castigo, prese l'occasione di destinarlo per » andare a complire con quella Maestà nell'occasione delle nozze, e far » scuse per S. A. R., che non si poteva ritrovar personalmente. In que» sto modo partì il Bellezia da Munster per Polonia e compite le sue » commisioni se ne ritornò a Torino, dove fu accolto con molta di» stinzione da Madama Reale ».

Ho seguito con particolar cura Giovan Francesco Bellezia in mezzo a'diversi uffici di cittadino, e di magistrato, e nelle politiche commissioni, pago di avere a raccontare gli atti di una sincera virtù, quali che si fossero le congiunture in cui quegli si avvenne, e quali che si fossero i tempi ne' quali visse, che ne' raggiri e nell'astuzia a pochi altri furono secondi. Ma alla fine dello scabroso cammino si appresenta un

aspetto di cose assai cangiato, essendo succeduto all' agitazione ed ai sospetti del reggimento dianzi descritto, il possesso non più contrastato dell'autorità nel Duca Carlo Emanuele secondo. Allora pure il Duca stesso volle con nuovi onori premiare i fedeli servizi che alla madre ed a lui aveva Bellezia senza interruzione prestati, ed essendo vacata la carica di primo presidente del Senato di Piemonte, ad esso la conferiva. Mi rimane a notare come egli non ommettesse di far servire l'eminente dignità sua a beneficio dello Stato, se non che parmi che convenga prima toccare alquanto distesamente della qualità e degli uffici di quella magistratura cui egli era stato chiamato a presiedere.

Quei Corpi che col nome di Senati avevano ricevuto da Emanuele Filiberto un più fermo e regolare ordinamento, contavano allora appunto un secolo di esistenza in Savoia ed in Piemonte, e poco meno a Nizza, ove un terzo Senato alcun tempo dopo gli altri due veniva eretto. All'ufficio principale di amministrare senz'appello la giustizia sì civile che criminale, univasi nella primiera loro istituzione, autorità amplissima di riformare gli abusi nelle materie sottoposte alla loro competenza, siccome ancora per difendere la giurisdizione stessa del Sovrano ed i diritti della sua corona dalle offese e dalle usurpazioni di qualunque sorta. Coll'indirizzare poi a questi Corpi i provvedimenti destinati ad aver forza di legge, come anche oggidì nella più parte delle materie si pratica, era stato principale intento del Principe stimolare la vigilanza degli stessi magistrati sovra ogni parte del suo e pubblico servizio. Dell'importanza di alcuna di queste prerogative malagevole per avventura sarebbe il far ragione da quello che abbia luogo presentemente, senza por mente alla cangiata qualità de' tempi. Ma il beneficio che per vicissitudini di cose non poteva venir meno, ed andò anzi acquistando maggior pregio, quello è da riputarsi, che la giurisdizione, parte tanto ragguardevole dell'autorità sovrana, a decoro di questa, non meno che ad utile de' sudditi, sotto forme costanti e determinate si riducesse: che la giustizia quasi in un eminente seggio riposta, per renderla a' popoli più venerevole e meglio nota, si stabilisse qual base la più salda del monarchico reggimento.

Radunando in questi Senati uomini chiari per fama di dottrina e d'ingegno, veniva fatto a' Sovrani del Piemonte di conciliare sino dalla origine alla ben ideata forma di magistratura riputazione e splendore. Coll'offerire poi ogni sorta di commodità e di vantaggi nei loro Stati

a quegli insigni maestri delle discipline del diritto, che da altre parti d'Italia, o dalla vicina Francia traevano in cerca di sede onorata e di nuove occasioni di lode, lo studio delle leggi nell'ordine stesso dei magistrati andavano di continuo riscaldando. Lungo tempo anzi durò l'uso che due pubblici lettori di ragione civile e canonica sedessero nel Senato di Piemonte colla qualità di senatori sovranumerari. L'onore del grado e gli altri vantaggi che esso arrecava, giunto il favore del Principe, aveva accresciuto talmente il numero degli ufficiali del Senato di Piemonte, che il Duca Vittorio Amedeo I stimò per la più breve spedizione delle liti, e pel minore dispendio delle parti di doverlo restringere (1). Furono diecisette i senatori lasciativi, oltre uno o due cavalieri deputati a sedere con essi, con parità di prerogative (2). Erano quattro i presidenti, che avevano ordine tra loro corrispondente a quello de' titoli delle provincie che essi portavano, delle quali rappresentavano essi i giudici stabiliti già in ciascuna di esse per le appellazioni, allorchè non era ancora a sì perfetta unità ridotta la giurisdizione. Il presidente di Piemonte aveva titolo di primo tra gli altri: venivano in seguito il presidente del Monferrato, quello del contado d'Asti, cui andava unito il marchesato di Ceva, ed in quarto luogo quello del marchesato di Saluzzo: ciascuno coll'uso di separato sigillo per le spedizioni che riguardavano le rispettive provincie.

Colla storia degli incrementi dell'autorità di questi Corpi va congiunta quella delle dotte fatiche con cui vari de' Magistrati che in essi sede-

(1) Biglietto del 26 aprile 1632 inserito nella raccolta pubblicata dall'avvocato Duboin.

(2) Questi cavalieri ridotti prima ad un solo pel Senato ed un altro per la Camera furono poi interamente omessi dal re Vittorio Amedeo nelle riforme eseguite al principio del secolo susseguente. Avevano voce deliberativa, e la qualità dell'ufficio loro eguale in tutto a quello de' Senatori ordinarii così nel magistrato del Senato come in quello della Camera, si scorge pienamente descritta nella seguente formola del giuramento di uno di que' cavalieri, tolta da' registri di quest'ultimo magistrato: « giurando ha promesso d'esser fedele a S. A. R. e Serenissimi suoi succes» sori, esercire fedelmente l'ufficio di Cavaliere di Camera in sua persona conferto: procurare ad » ogni suo potere l'utile e schivare il danno del patrimonio Ducale, ricercare con diligenza le » ragioni fiscali e patrimoniali. Versare bene nell'amministrazione della giustizia, esame de' conti, » e in tutti gli altri negotii che si tratteranno in Camera, trattare benignamente li contabili, ac» censatori et altri che negotieranno in Camera e quelli con le loro ragioni patientemente ascol» tare. Non consentire mai ad alcuna alienatione e distrattione del patrimonio ducale. Non rive» lare alcuni segreti del Principe nè altri negotii che si tratteranno in questo magistrato sino che » si dovranno manifestare; riverire ognuno secondo sua qualità e grado; non gravare nè oppri» mere alcuno sotto pretesto di detto officio, osservare gli statuti, ordini, Editti e regole ducali e » camerali, finalmente far tutto quello che al carigo del predetto officio spetta ed appartiene ».

vano si resero chiari. Le opere dei quali a diverse categorie deggiono riferirsi secondochè gli scrittori esposero le opinioni proprie, oppure le decisioni alle quali per lo più avevano essi partecipato, o si fecero a commentare gli statuti ossia decreti ed ordini del Sovrano: e secondochè pure trattarono il diritto comune o certe speciali dottrine. A' commentatori appartiene particolarmente Antonio Sola, partecipa di questa classe e di quella de' collettori di decisioni Giovanni Antonio della Chiesa, il quale nelle sue osservazioni forensi prese a seguire un cotal ordine di rubriche dello stile, ossia delle consuetudini giudiziali della Marca di Saluzzo. Questo genere di lavoro, meno lodato in confronto degli altri, racchiude pregi di gran lunga superiori, se riguardisi all'utilità che dall' illustrare le leggi risulta alla storia. Più numeroso però d'assai è il novero degli scrittori delle altre classi, tra i quali tennero grado distinto in varie magistrature, anteriori all'ordinamento fattone da Emanuele Filiberto, i presidenti Niccolò Balbo e Giovan Francesco Porporato: e dopo di quell'ordinamento, primi si appresentano Ottaviano Cacherano, Antonino Tesauro, espositori di decisioni, Lodovico Morozzo che scrisse responsi, ossia consulti. Fra gli scrittori di materie speciali Alberto Bruno, Antonio Bagnasacco trattarono le ragioni del fisco, Amedeo da Ponte, Antonio Monaco il diritto feudale, ai quali per valore mostrato in opere di vario argomento dee aggiungersi Cassiano Delpozzo.

Questi, per restringermi al solo Piemonte, nelle primarie sedi della magistratura sedendo, per gli scritti da essi pubblicati meritarono lode di dotti e sinceri espositori del diritto patrio, e la divisero cogli altri più insigni giuristi che furono nell'età loro in queste contrade, con Giacobino da S. Giorgio, con Aimone Cravetta, coi Cagnoli, coi Natta, i quali o colle pubbliche letture negli studi aperti negli Stati del Duca di Savoia, o coll'esercizio e colla pratica del foro, lasciarono di sè durevole memoria. Vanno finalmente in quella schiera di scrittori magistrati, posteriori ai già nominati, Gaspare Tesauro figlio del precedente, Giovanni Antonio Bellone, e Carlo Filippo Morozzo, questi ultimi nel corso dei riferiti avvenimenti già nominati.

Ma nel tempo che questi scrittori si proponevano di giovare colle loro fatiche all'uso del foro, lo studio del diritto, nelle sue più intime e più vitali parti, pigliava nuovo e più felice cammino. Dopo esser lunga pezza rimaso tra le angustie de' chiosatori, erane uscito, in tempi

anteriori a quelli di cui ora si è toccato, per vagare nelle interpretazioni più libere, più ingegnose, ma spesso arbitrarie, delle quali erano maestri Bartolo e la setta de' seguaci di lui, od i loro avversari. Per una di quelle vicissitudini che segnano le epoche della storia dello spirito umano, da quella licenza di opinioni, se così è lecito esprimermi, si riducevano quindi nuovamente le dottrine del diritto a più verecondo sentire, ad una più fedele e più schietta esposizione de' principii, dietro la scorta dell'antica sapienza romana. Tale era l'opera, che in brevissimo tempo erano venuti compiendo alcuni sommi ingegni in quelle scuole stabilite in Bourges ed in Tolosa nell'antecedente secolo XVI, e che avevano pur trovato terreno propizio ove allignare, nel nostro Piemonte: nobile intento di tali scuole era il riporre i monumenti del diritto romano nel loro aspetto nativo, ed illustrarne l'oscurità coll'aiuto della filologia e della storia. Precorrendo in questi studi lo sforzo della meditazione ed il culto delle lettere ai metodi filosofici trovati più tardi, l'altro stupendo effetto si conseguiva, che le questioni non più coi gretti termini delle scuole si trattassero e si risolvessero, come quando ciò facevasi servendo ad uno sterile esercizio, ma vi si adoperassero semplici raziocini, diretti specialmente a discoprire e far noto il pretto senso delle romane leggi.

Uno splendido saggio di queste dottrine tra noi lasciava Antonio Goveano, che queste nostre contrade si eleggeva a novella patria. Ma nessuno tra i nostri nazionali ne trasse così copiosi rivi a beneficio delle più usuali applicazioni che Antonio Fabro, il quale in siffatto assunto di filosofia e di profonda dottrina tutta impiegava la vita, in mezzo alle dignità di cui il Sovrano compiacevasi in ornarla. A questo scopo più immediatamente che non le altre sue opere conferiva quella che egli stimava di utilità più ristretta, il codice delle decisioni del Senato di Savoia, divenuto patrimonio comune de' giuristi di questa patria non solo, ma anche stranieri. Ma noi non pertanto l'eguale intento ammireremo delle altre sue opere, in cui le parti tutte del diritto romano che riputava più utili a conoscersi con ordinato metodo abbracciava: nè per quei giudizi severi che vennero dati sovra alcune delle sue opinioni ci rimarremo dal rendergli l'onore che gli è dovuto di avere stabiliti i più sani e più generali principii su cui si appoggiò sino a' nostri giorni la patria giurisprudenza. Sua lode particolare è altresì l'aver mostrati i vizi da cui convenisse star in guardia, e tra' primi

quell'equità, che per seguire gli impulsi della individuale coscienza scioglie il freno delle prescrizioni più positive delle leggi. Le applicazioni che Antonio Fabro andava facendo nelle sue opere (1) di questa sentenza diedero vita ad una controversia che merita d'esser notata tra quelle che appartengono alla storia del diritto patrio; n'erano argomento i rescritti di proroga e di restituzione in tempo ad usare del riscatto ne' contratti di vendita: de' quali secondo le dottrine che allora avevano corso, Carlo Filippo Morozzo primo presidente del Senato di Piemonte prendeva contro Fabro la difesa (2). Egli è d'uopo confessare che ne' raziocini ragguardanti a quella controversia il vantaggio non è dal lato del magistrato piemontese.

Troppo mi trarrebbe fuori del soggetto il mostrare quali fossero le speciali condizioni di nostra giurisprudenza all'epoca accennata. Queste sono in gran parte determinate dalla natura stessa della podestà di cui i supremi magistrati trovavansi rivestiti, della quale, più che in qualunque altro tempo, può dirsi che essa toccava allora da un lato alla decisione delle più trite e quotidiane controversie tra privati e dall'altro all'ufficio del legislatore. Questo special modo di riguardare la giurisprudenza, del quale più o meno parteciparono tutti i corpi giudiziari della stessa età, segnatamente nel regno di Francia, si appalesa in tutti i monumenti che ne rimasero. Indarno tenterebbesi di trovarvi specificati gli uffici tra loro diversi, che nelle politiche società sono destinati a compiere la legislazione e la giurisprudenza. Nell' una come nell'altra amavasi di scorgere null'altro che l'espressione della giustizia riguardata in se stessa. Lascierò parlare su questo proposito uno de' magistrati che non fu tra gli ultimi per ingegno e per dottrina nel novero di quelli che ressero in que' tempi il Senato di Piemonte. Questi è il già nominato Morozzo, che succedeva al Bellone; rimangono varie orazioni inaugurali recitate da lui come capo del Senato, secondo l'uso d'allora, nell'apertura solenne dell'anno giuridico, che aveva luogo il giorno 8 gennaio: da una di esse, scritte com'era stile, in latino (3), traduco

(1) De error. prag. decad. 25 error. 1, 2 e 3 — de prorogando per supremum Principem tempore intra quod ex conventione retrovandi res debuit. —

(2) Apologeticon pro magistratibus pedemontanis Carolo Philippo comite Morotii pedemontani Senatus praeside primario authore. Taurini ex typis Dom. Tinni 1641.

(3) Ad Senatus pedemontani auspicia praefatio — in legibus versatur encomiastice, et parenetice — pare fosse recitata l'anno 1645.

le sentenze che seguono. « Riconosca l'uomo la propria dignità onde » egli fatto a similitudine di Dio ciò ha di proprio che non debba cer- » car altrove la legge se non in se medesimo ..... a che dunque i » codici, a che le tavole delle leggi, a che esplorare le altre nazioni » per impararne leggi nuove colle quali abbiasi a governare la civile » comunanza: se la scienza delle leggi così di leggieri possiamo acqui- » stare misurandola da noi stessi.... nè vi paia difficile il comprendere » come la ragione intima della legge bastando a regolare ogni cosa, le » discipline del diritto siano cresciute a tal faraggine di leggi, che se » non si avvengano in alcuno, che come Giustiniano le dia in preda alle » fiamme, egli è da temere sia il diritto stesso per perire sotto la pro- » pria mole. Perocchè il reo veleno degli umani affetti, l'interesse » proprio, è cagione che così per le sottigliezze come per la moltitu- » dine delle leggi vacilli la verità, e colla verità l'ufficio stesso della legge; » in guisa che col maestro di politica sia qui da esclamare che come » una volta pei misfatti, ora siamo messi in pericolo dalle leggi: ed essere » della corruzione del mondo, della corruzione degli Stati argomento » le molte leggi ».

Conobbesi poi che ogni giudizio intorno alle leggi non deesi disgiun- gere da quelle considerazioni che toccano più immediatamente al vario stato de' civili consorzi: verità che maggiormente diffusa di poi, già sul principio del secolo susseguente veniva insegnata in Italia dall'inge- gno dell'immortale Vico, che faceva di tal verità al diritto romano in particolare le applicazioni più ampie che per avventura si conoscano sin ora. Si cessò allora dal contrapporre la ragione umana alle leggi ci- vili; fu bensì dimostrato la medesima progredire, ristare o indietreg- giare colle leggi de' popoli: ma quelle forme che va essa rivestendo nel diritto secondo i bisogni del tempo esser parte sostanziale della sapienza civile.

Anche di Bellezia è rimasta un' orazione detta in una delle occasioni sovraccennate, e nella più memorabile fra tutte, il giorno cioè in cui compievasi il secolo dalla prima sessione del Senato (1). Qualsivoglia sia il giudizio che se ne debba dare, non farò io qui se non riferire

(1) Oratio ad solemnia sacri pedemontani Senatus auspicia habita ab illustrissimo et excell. viro D. D. proto praeside Iohanne Francisco Belletia cive et patritio taurinensi VIII ianuarii MDCLIIII. Taurini typis Bartolomoei Zapatae 1663.

lo squarcio più rimarchevole, in ragione dell'idea principale, voltandolo soltanto in italiano. « Immaginate a voi ora presente quel giorno in » cui nella prima sessione di questo supremo magistrato in questa au- » gusta Torino, che fu il giorno 10 di febbraio 1563, quel celebratis- » simo ed insigne vindice della giustizia Emanuele Filiberto volle se- » dere in questo suo seggio di giustizia: e verrete nella stessa sentenza » che tenne quel Demetrio Corinzio, il quale vedendo Alessandro se- » dente sul soglio di Dario in Susa, preso da grande giubilo e lagrime » versando, dolevasi della sorte di que' Greci i quali o fossero usciti » di vita prima di quel tempo, od erano per vedere la luce solamente » di poi, perchè sì gli uni che gli altri di quella letizia e di quel » giocondo spettacolo fossero rimasti privi ».

Ma quello che a special lode del Bellezia è da rammentarsi, è l'avere tostochè assumeva il carico di primo presidente del Senato, atteso a rivedere gli ordini relativi all'istruzione delle cause ed al più breve modo di terminarle, i quali già avevano formato oggetto di un editto ossia costituzione del Duca Vittorio Amedeo (1); ma che, quantunque venissero ad ora ad ora ripubblicati dallo stesso Senato, erano stati in parte negletti, in parte dalla rea usanza renduti vani. Ne rinnovava Bellezia solennemente l'osservanza, e segnatamente di quella prescrizione, che non era fra le altre la meno salutare, per cui la forma del processo scritto e la successiva relazione al Senato veniva riservata alle cause di maggior momento (2): e quanto alle altre s'ingiungeva agli avvocati e procuratori che esaminato diligentemente il suggetto della questione, lo proponessero *in campo*, cioè ne facessero eglino stessi l'esposizione in certe sessioni del Senato a ciò destinate, ed in voce: proibivasi inoltre a' senatori, ove alcuna di queste cause si appresentasse nelle sessioni ordinarie, di quella ammettere, e gli avvocati, trasgressori del precetto, erano sottomessi ad una multa. Ma conoscendo Bellezia il pericolo che la trascorsa usanza non nuocesse all' efficacia del testo, attendeva, come si disse, ad una revisione, e ad una riforma degli stessi ordini, usando l'autorità che il Senato aveva pienissima di far regolamenti generali sopra la giustizia: le disposizioni principali accompagnava

(1) Del 23 dicembre 1632. Questa costituzione è riferita in fine nella prima parte delle osservazioni forensi del Chiesa: vedansi segnatamente i capi 9 e 10.

(2) Documenti num. XXXI.

con altre secondarie: lo zelo e l'emulazione de' giovani avvocati all'onesto fine stimolava.

Alle dignità con che il Sovrano rendeva pubblica testimonianza della singolare perizia del Bellezia in materie di finanza e di Stato, rispondeva la comune fiducia, e la venerazione d'ognuno: giusto compenso, e da nessun altro pareggiabile, di una vita spesa a comune utilità, ed alla quale sempre era stata compagna una pietà sincera. Allorchè egli era innalzato alla carica di primo presidente del Senato, il consiglio della città di Torino riguardando suo in parte quell'onore che riceveva un suo antico consigliere, e memore essendo ad un tempo de' beneficii che ne aveva ricevuti, decretava che l'effigie di Giovan Francesco Bellezia vestito colle insegne dell'eminente sua dignità fosse collocata nelle sue sale (1). Finiva egli la sua vita nel mese di marzo del 1672, avendo presieduto quasi dodici anni il Senato di Piemonte (2).

Nel testamento di lui, con che, non avendo lasciata prole maschile, istituiva eredi il conte Piossasco Asinari di None ed i suoi fratelli, nati di una sua figlia, leggesi il seguente ricordo agli stessi indiritto, « di vivere, cioè, in sincera e costante fedeltà verso S. A. R. e suc» cessori, impiegando sempre il pensiero in procurare con ogni industria » di conservare la vita, onore e Stati di essi, e con zelo onorato es» ponendo la loro vita, averi, e tutto lo spirito (senza riguardo d'al» cun interesse e posposto ogni disgusto qual fossero per ricevere) per » la loro conservazione ed accrescimento della corona ». Gravi parole nelle quali tutta si appalesa l'altezza dell'animo di chi le dettava, e discopresi l'ordine intero di una vita trascorsa senza alterazione in mezzo a' pubblici uffici in tempi di parti, e di moti civili.

---

(1) Ordinato fatto nell'anno 1670.

(2) Il giorno della morte del primo presidente Bellezia sta tra il 12 ed il 14 del suddetto mese di marzo, nel primo vedendosi essere stato presentato in Senato il suo testamento mentre egli giaceva gravemente infermo, e nell'altro giorno essere stato il testamento aperto e pubblicato. Il registro della parrochia de' Ss. Stefano e Gregorio (s. Rocco) da me riscontrato, non fa d'altro menzione, secondo il solito, fuorchè della sepoltura. Maggior difficoltà appresentasi quanto alla sua nascita e quanto all'età cui si protendesse la sua vita, di che non mi venne fatto trovare alcun documento. Scemasi però l'incertezza se si osserva che essendo egli stato ascritto a' decurioni nel 1625 doveva avere allora compita l'età di 25 anni ossia l'età maggiore secondo il diritto comune, non essendo questa stata se non posteriormente ridotta ai venti anni pei negozi civili: nè avuto riguardo al tempo della sua morte, poteva egli molto oltrepassare allora tale età.

DOCUMENTI

PARTE I.

Dichiarazioni del Senato di Piemonte ed altri atti ragguardanti la tutela de' Duchi Francesco Giacinto e Carlo Emanuele e la reggenza dello Stato assuntesi da Madama Reale la Duchessa Maria Cristina di Francia, non meno che il termine di tale amministrazione.

Dall'archivio del Reale Senato di Piemonte.

N.° I.

Tenor di lettera credenziale scritta dall'Eccellentissimo Senato a Madama Reale.

A. R., questo suo Senato che sente con estremo dolore la perdita di S. A. R. suo Principe et clementissimo signore che sia in cielo manda da V. A. R. li presidenti Benso e Morozzo per passarne seco il dovuto officio di condoglianza et per renderli intieme col testimonio della propria fedeltà et ossequio quelle gratie che può maggiori per essersi ella compiacciuta di voler accettar il governo dello Stato et amministratione et reggenza dei Serenissimi suoi figli, a qual effetto si è commesso alli detti presidenti di riceuer gli ordini da V. A. R. e di concertar seco sopra la formalità delle ispedizioni con le quali dourà maggiormente authenticarsi quest'atto; riceua V. A. R. come la supplichiamo questo testimonio della deuotione nostra mentre preghiamo il Signore che le persone Reali di V. A. conserui e li facciamo humilissima riuerenza.

Da Turino a dieci di ottobre 1637.

II.

Tenor d'istruzione.

Istruttione agli illustrissimi et eccellentissimi signori presidenti Benso e Morozzo di quello hanno da fare con Madama Reale.

Condolersi della perdita del Serenissimo nostro Principe con quella rimostratione d'affetto che richiede il caso.

Rimostrarli che l'unica consolatione ch'abbia il Senato, e tutto lo Stato consiste in sapere che la Casa e maneggio delle cose è reposta nella persona sua Reale.

Ringratiarla della prontezza et affetto ch'ha dimostrato degnarsi d'accettar tal carico.

Assicurarla della denotione e fedeltà di tutti quelli del Corpo.

Prometterli la continuatione della servitù loro con quella diligenza et integrità che richiede l'officio e 'l carico di ciascuno.

Farli sapere che quest'atto di dichiaratione che deue fare il Senato per l'authorità di administrare ua fatto formalmente e solennemente con arresto, qual poi s'ha con ordine d'esso Senato da pubblicare per tutto lo Stato.

E che perciò è necessario che S. A. R. facci la dichiaratione della mente sua in scritto firmata di sua mano con missiua al Senato ouero (il che sarebbe meglio) per patenti ne' quali dica che in conformità della mente e dispositione legale essa si contenta di accettar il carico della tutela de' figli e dell'amministratione dello Stato acciò che il Senato havuta questa decisione proferischa subbito l'arresto nel quale si dichiari per tutrice et administratrice, e facci fare la pubblicatione.

E ciò che deue farsi prontissimamente avanti che S. A. venghi alla Città.

Nel qual caso si desidera che accenni in che forma gradisca di esser ricenta perchè non vi è chi pensi di far differentemente di quello che sarà di suo gusto.

Il resto si rimette alla prudenza dei signori presidenti li quali conforme a quello porterà il discorso sapranno come concertar il tutto a beneficio pubblico.

III.

Tenor di Patenti.

Christiana sorella del Re Christianissimo per gratia di Dio Duchessa di Sauoia Regina di Cipro madre et tutrice del Serenissimo Francesco Giacinto Duca di Sauoia Principe di Piemonte Re di Cipro et. et reggente de' suoi Stati. Illustre molto magnifico, e magnifici miei carissimi. Essendosi compiaciuta S. D. M. con nostro indicibile dolore priuarci del Serenissimo Vittorio Amedeo mio principe e consorte amatissimo, et dimandarlo a se in gloria, auendo lasciato doppo l'A. del Serenissimo Duca Francesco Giacinto suo successore nelli Stati insieme con gli altri Principi suoi fratello e sorelle mici figli amatissimi ancora tutti infanti sotto la tutela e gouerno nostro insieme con la reggenza delli Stati; qual carigo hauendo noi accettato non solo in conformità della mente della detta fu A. R. a piena intelligenza dechiarata avanti sufficiente numero di testimoni, ma ancora in conformità della dispositione della ragion comune quale in questo caso ci prefferisce ad ogni altro, et invitata anco dall'esempio delle altre Duchesse antenate quali in simili casi non hanno ricusato d'accettare questo peso, il che noi abbiamo principalmente fatto per il grande amore et affetto materno col quale amiamo teneramente li detti Principi mici figli e per l'affetto che conseruiamo verso li popoli di questi Stati, quali conosciamo tanto fedeli verso questa Real corona, et stimando necessario di palesarvi questa nostra volontà acciò possiate dal canto uostro fare quel tanto che vi appartiene. Perciò, in uirtù delle presenti di nostra certa scienza et partecipato il parer del nostro Conseglio, dechiariamo e facciamo sapere essere nostra precisa e deliberata volontà d'accettar, anzi d'hauer prima d'hora accettato la detta tutela insieme con la regola delli Stati et administratione delli beni quali appartengono e potranno appartenere alli detti Serenissimi Duca e Principi; promettendo noi in parola Reale che nella detta tutela, reggenza et administratione osserueremo e faremo tutto quello al che per dispositione della ragion comune, decretti e costituzioni della patria saremo obbligata: mandandovi pertanto di douer noi confermare nella persona nostra detta tutella e reggenza e di fare dal canto vostro tutto quello che trouiate necessario per sicurezza d'essa e per maggior

beneficio delli suddetti Reali Duca e Principi. Che tale è nostra mente. Dat. in Chivasso alli 10 d'ottobre 1637.

CHRETIENNE
V.° Piscina

De S. Thomas.

IV.

Tenor di collatione di tutela fatta alla Serenissima Madama Cristiana di Francia dall'Eccellentissimo Senato.

L'anno del Signore mille sei cento trentasette, et alli tredici del mese di ottobre avanti l'Eccellentissimo Senato congregato nel pubblico auditorio sedenti li signori Presidenti e Senatori con le vesti rosse et in presenza del popolo, è comparso il signor Pietro Giuliano consigliere senatore ed avvocato fiscale generale in absenza del signor avvocato generale Giovanni Matteo Pastoris, il quale ha esposto che hauendo S. D. M. chiamato in gloria il Serenissimo Vittorio Amedeo Duca di Savoia, Principe di Piemonte, Re di Cipro nostro signore mentre che con inesplicabili fatiche e tranagli attendeva indeffessamente a reggere l'armi e condurre gli eserciti di S. M. christianissima per la conservatione e difesa della libertà d'Italia, per la quale e per la grandezza di detta Maestà desiderò sempre detta A. R. di spargere il sangue, et hauendo l'Altezza di Madama Reale Christiana di Francia vedova di detto fu Serenissimo Duca dichiarato di accettare la tutella del Serenissimo Francesco Giacinto primogenito et successore nelli Stati con la regenza d'essi et governo degl'altri Principi suddetti figli tutti infanti, e ciò per l'amore materno che gli porta come anco per l'affettione che ha verso li popoli delli Stati, quali ha conosciuti fedelissimi verso questa real corona, seguendo in ciò la dispositione delle leggi quali nella detta tutella e reggenza preferiscono la madre a tutti gli altri, la consuetudine osservata in questi Stati dalle antenate Duchesse, et la mente del medesimo fu serenissimo Duca Vittorio Amedeo e come più espresso consta per patenti di sua propria mano firmate date in Chivasso li 10 del corrente ottobre debitamente sigillate et sottoscritte S. Thomas, il predetto signor Avvocato generale ha rimostrato cedere in cuidente uti-

lità di detti Serenissimi Principi infanti, et sicurezza delli medesimi Stati che essendo l'A. R. di Madama dotata di tutta esquisita prudenza che non può degenerare dal grande Henrico suo Predecessore, nè essere dissimile dal potentissimo Luigi il giusto suo fratello dalla cui protettione, meritata nella continuatione delli servitii resi da fu S. A. R. alla S. M. christianissima et dal vincolo et affetto fraterno, si deue tenere per certo che sotto la reggenza di lei e protettione di S. M. questi Stati siino per godere intiera pace e felicità, fa instanza devenghi detta A. R. dechiarata tutrice di detto Serenissimo Duca et Principi infanti et decernutoli l'administratione di detta tutella et regenza dei suddetti Stati chiedendo che sia prouisto al tutto come parerà a questo Supremo Magistrato.

Et il suddetto Eccellentissimo Senato sentita l'espositione del predetto signor avvocato fiscale generale et fatto leggere ad alta et intelligibil voce le sovrascritte patenti. Ha dechiarato e dechiara la detta Serenissima Madama Reale tutrice della persona del detto Serenissimo signor Duca Francesco Giacinto e degli altri Principi suoi figli et figlie et reggente degli Stati; mandando et comandando a tutti li vassalli sudditi et habitanti in questi Stati di doverla riconoscere per tale et obedire a suoi ordini che farà come tutrice e regente sotto pena all'Altezza Serenissima arbitraria, etiandio della vita, concedendo le opportune testimoniali, mandando il tutto registrarsi con le dette patenti acciò gli si possa haver opportuno raccorso. Dat. in Turino come sovra.

Per detto Illustrissimo et Eccellentissimo
Senato

Simeomi.

V.

Tenor di lettera di Madama Reale.

La Duchessa di Sauoia Regina di Cipro reggente. Illustre molto magnifico magnifici nostri carissimi. Quanto più antico era il desiderio che haueuamo di vedere regnante S. A. R. mio figlio amatissimo tanto maggiore si fa hora il contento che riceuiamo nel suo felice ingresso al governo di questi Stati, et poichè si chiude nel tempo istesso la

nostra reggenza e cessano quelle funtioni ch'hanno per tanti anni sofferti li duri incontri d'avversa fortuna, stimiamo necessario il rappresentarui che non finiranno mai in noi questi suiscerati affetti di madre che saranno sempre indirizzati al seruitio dell'A. S. R. et al maggior beneficio de' popoli; a voi cui spetta l'amministratione della giustizia, che con tanta soddisfattione di noi e lode nostra hauete adempito le parti di zelo, di fede e di accurata esatezza nel esercitio delle nostre cause, dobbiamo fare particolarmente nota questa nostra intentione, e la testimonianza ch'abbiamo resa all'istessa A. R. delli meriti della vostra servitù, onde possa a suo tempo procurare gli effetti della generosa gratitudine che accompagna le regie qualità dell'A. S.: et già che ella desidera nelle cure dell'assunto governo dar loco all'assistenza dei nostri consigli, ci porgeremo sempre con quei sensi d'affetto incomparabile che impiegaremo anche uolentieri presso l'A. S. R. per tutto ciò che puotrà subordinarsi al pubblico e priuato vantaggio di questo Senato; et senza più preghiamo Dio che longamente vi conservi.

Da Iurea ai 19 giugno 1648.

CHRETIENNE.

Di S. Thomas.

All' illustre molto magnifico consigliere di Stato e magnifici nostri carissimi li presidenti e senatori del Senato nostro di Piemonte.

VI.

Tenor di lettera dell' Eccellentissimo Senato responsiva alla dietroscritta.

A. R., non rifiuta Dio l'oblatione de' cuori humani ancorchè sudditi, nè perciò ci resta luogo a dubitare che S. A. R., Principessa in cui transpirano coll'aggregatione d'ogni virtù quei raggi che costituiscono i gran Prencipi simulacro della stessa diuinità, non sia (ancorchè padrona delle nostre uolontà a lei dedicate a titolo di obbligationi infinite) per gradire con la regia sua benignità l'attestato del reverentissimo ossequio nostro; mentre le rendiamo humilissime gratie per le graui e lunghe fatiche sostenute nella passata sua reggenza, et per la protettione singolare con la quale si è compiacciuta sempre di avvalorare le attioni

et ottime intentioni di questo Corpo di magistrato; le quali come furono, così saranno sempre indirizzate alla giustizia et al servitio di S. A. R. nostro signore, il cui regno tanto più speriamo di ueder felicitato, quanto che lo scorgiamo appoggiato alla protettione et alla infallibile prudenza de' consigli dell'A. V. R.; così piaccia alla D. M. di conseruare V. A. R. per lunghi secoli appo alla persona di S. A. R. quanto con humili preci e diuote preghiere gliene subordiniamo a questo fine i nostri uoti; e qui con replicato ringratiamento per l'honore che ci ha fatto l'A V. R. col ragguaglio contenuto nell' humanissima sua di questo giorno le facciamo humilissima rinerenza.

Turino li 19 di giugno 1648.

Di V. A. R.

Umilissimi e fedelissimi sudditi e servitori
li presidenti e senatori del Senato di Piemonte.

VII.

Tenor di dichiaratione et quittanza fatta da S. A. R. a Madama Reale.

Carlo Emanuele. Come sono noti al mondo li strani accidenti occorsi di discordie civili e guerre straniere da che dalla diuina providenza siamo stati chiamati alla successione della corona, così sono similmente manifestate le cure con tutta la forza della spirito costante e le faticose applicationi quali per servigio nostro e per sottrarci dagli incessanti pericoli ha nella riuolutione di tanti anni rigorosamente sostenute M. R. mia signora e madre, resistendo non meno con la costanza dell' animo alli travagliosi incontri dell'avversa fortuna, che conducendo gloriosamente con prouidi dettami di ben consigliata prudenza allo stato presente la persona nostra, onde habbiamo a riconoscere dopo Iddio la conservatione della persona, il mantenimento delli Stati, la recuperatione delle piazze e la consistenza de' popoli dall'indefessa opera e non mai bastenolmente commendata protettione dell'A S. R. Il che sebbene per tutte le parti è molto chiaro, e negli annali dell'immortalità sia per esserne indelebilmente registrato il merito, tuttavia ci è parso tanto più evidente quanto che giunti noi all'età maggiore d'anni vinti, facendo riflesso sovra li fortunosi successi delle guerre passate e sopra li casi accennati da che passò a più gloriosa vita l'invitissimo Duca Vittorio

Amedeo mio signore e padre d'immortal memoria, prendendo colle informationi dalli più rileuati ministri e cavalieri della corte, e dai più cospicui prelati del paese le accertate notitie di tutte le particolarità della reggenza, habbiamo conosciuta essere seguita fra le più difficili e pericolose congiunture che mai potessero occorrere a Prencipe regnante. Sappiamo in conseguenza di ciò, che obbligata da inevitabil necessità delle circostanze de' tempi, quantunque desiderosa di pace e tranquillità, è stata astretta di soffrire con inesplicabile incommodo della sua persona durissimi trauagli della guerra, fra li disordini e spesa della quale gli è conuenuto d'imporre ai sudditi nuove gravezze, d'alienare redditi e beni demaniali, e col mezzo di considerabili liberalità usate ad avvantaggio de' cauaglieri, ministri et altre persone dello Stato, e molto più verso forastieri, mantener lo splendore della Maestà nostra, contener et invitar altri coll'esempio a bene fedelmente servirci. Cose, le quali sendo state meramente espresse dalla particolare constitutione de' tempi e dalla qualità singolare degli accidenti, stimassimo improprio alle nostre obbligationi, al rispetto che dobbiamo alla sua real persona et all'equità della causa se ci inducessero a pretender che gliene facessero resultar caricamento et obbligo di renderne conto, dovendo bastare per isgravio della tutela e reggenza sua molto differente dalla tutela di privati per le difficoltà maggiori che seco porta l'amministratione delli Stati e regni, la contabilità de' tesorieri e receuidori nelle cui mani sono passate tutte l'entrate ordinarie e straordinarie e tutto ciò che dalle dette alienationi et imposti si è ricavato, hauendoci anzi non solo coll'immenso suo amore materno con lo studio della mente e pericoli della persona sì segnalata et utilmente assistiti, ma ancora soccorsi nei più urgenti bisogni col denaro delle sue proprie pensioni et aiuti di Francia, e sino ad impiegare le sue proprie argenterie, et impegnare le sue gioie nelle più importanti occasioni del servitio nostro, nel quale avendo convertito ogni suo avere di presente sappiamo non haver altro, salvo le provvisioni dal suo contratto dotale, dalle pensioni di Francia, e dalli nostri stabilimenti.

Volendo dunque che l'A. S. R. ne sia discaricata come la convenienza richiede, nè havendo per hora altro mezzo più proporzionato stante la strettezza de' tempi causata dalla continuatione della guerra a dimostrarli la gratitudine dell'animo nostro come che resti ogni espressione inferiore all'obbligo, riconoscendo ad esempio del buon Tobia, che felicemente ci

ha condotti et ricondotti ; et intanto che conforme al sentimento dello stesso ne anche la metà della corona sarebbe riconoscimento corrispondente, come sostenuta dal suo sapientissimo governo nel quale con marauiglia dell'universo, eccedendo con virtù eroiche non solo la qualità del sesso, ma anche li gradi dell'humana prudenza, s'è resa superiore a tutte le forze e difficoltà quali unite insieme conspirarono a nostri danni.

Quindi rendendo in prima colla pienezza del nostro affetto divotissime gratie alla predetta A. R. di quanto ella come amantissima madre si è compiacciuta d'affaticarsi e soffrire per nostro vantaggio in sì disastrose turbolenze di tempi, e di diffenderci col vigore del suo conseglio e prudenza dalli graui accidenti che ci soprastauano l'auertiamo che ne rimarrà sì altamente impressa la memoria dei riceuuti beneficì che la conseruaremo unita allo spirito, e come figlio riuerente ossequioso e beneficato, con sensi di perpetua obbligatione consideraremo sempre la sua real persona come unica autrice e benigna promotrice di ogni nostro bene. Dichiariamo di essere pienamente informati degli imposti fatti al paese, dell'alienationi seguite de'redditi demaniali e donatini per essa a nostro nome fatti, tanto in scritture patenti, e discarichi ne' quali sono espresse la causa e la persona, quanto in altri doue per degne considerationi ambi si sono taccinte, e di ciò et ogni altra cosa maneggiata et amministrata da detta A. R. cominciando dal giorno della morte del Duca fu mio signore e padre che sia in gloria, e comprendendo il tempo che ha vissuto il Duca Francesco Giacinto mio fratello, sino al giorno che abbiamo assunto il libero governo delli Stati rendendocene soddisfatti intieramente come se fossero qnà espressi li casi e cause, specifica et individualmente, con le presenti di nostra certa scienza, piena possanza suprema outorità, hauto il parere da Monsignor Arcinescono Bergera e dalli vescovi d'Iurea Asinari, della Mauriana Milliet, d'Alba Britio e da altri vescovi dello Stato a' quali habbiamo il tutto communicato et com'anche partecipato et hauto il parere del zio nostro cavaliere dell'ordine e nostro gran ciambellano il signor marchese di Pianezza, del nostro gran cancelliere il conte di Morozzo, et delli cauaglieri dell'ordine e consiglieri del conseglio nostro secreto, li quali si sono ritrouati presenti all'esame di questa nostra delliberatione, cioè il conte Arduino Valperga, conte di Rivara governatore della presente città di Torino, il nostro maggiordomo maggiore il conte Filippo S. Martino

d'Agliè, il conte Ubertino di Moretta maggiordomo maggiore della predetta A. di M. R., l'abbate Filiberto Scaglia di Verrua, e del primo segretaro nostro infrascritto il marchese di S. Tommaso e da molti altri prelati, ministri e cauaglieri più ragguardevoli dello Stato, con quali habbiamo conferito, e trattato vogliamo in fede e parola di Prencipe tanto per noi e nostri heredi, quanto successori, che resti irretrattabilmente liberata e quittata, come per le presenti la quittiamo e liberiamo senza che mai dai nostri sopradetti officiali, magistrati, ministri, patrimoniali e chi fia spediente si puossa per tal fatto e dipendenza pretendere cosa veruna.

Come similmente la scharichiamo e liberiamo da ogni obbligatione di renderci conto, e rimetterci i mobili, argenti, dorarie, e gioie lasciate dalla predetta A. R. del Duca mio padre, poichè havendo prese le convenienti informationi sappiamo che quanto è sopravanzato dalli accidenti della guerra civile il tutto è riposto e consignato nelle mani degli ufficiali di guardarobba et altri deputati alla cura e maneggio di detti effetti, come così li medesimi officiali ci hanno fatto vedere.

Inoltre, hauendo la predetta A. R. di Madama mia signora e madre sempre riceuto il mantenimento e manutentione della casa sua dalle finanze nostre a beneficio delle quali ella ha lasciato l'ammontare del suo *Doario* et interessi dotali, quantunque questi sieno minori della spesa non vogliamo però che si puossi mai per tal causa pretendere bonificatione alcuna, ma dichiariamo con l'estintione de' decorsi dovutogli essere ogni nostra ragione sufficientemente compensata.

Et acciò sia questa quitanza e liberatione inuiolabile e più ferma, le doniamo e rimettiamo tutto ciò che puotesse esserci obbligata o debitrice a qualunque somma ascenda, anzi a confermatione più stabile di sovrana autorità e proprio movimento deroghiamo ad ogni legge e decreto dicente la quittanza non vale salvo preceda il conto nè doversi ammettere, come si dice, redditione di conti *in folle* ossia inesplorato o *confuso*, et ad ogni cosa la quale nella dispositione delle presenti e sua puntual esecuttione repugnar potesse, et etiandio alle derogatorie delle derogatorie.

Volendo e dichiarando che le presenti vagliano in forza di contratto stipulato e giurato come per appunto toccandosi il petto sopra il sacro ordine della SS. Annunziata giuriamo a delatione del detto infrascritto nostro primo segretaro in fede di Prencipe per noi e nostri sudditi

d' osseruarlo nè contravenirgli sotto qualsivoglia pretesto o ragione sott'obbligo di tutti li nostri beni quali si costituiamo tener a nome della predetta A. R. per osservanza di tutto il sopra contenuto.

Inibiamo pertanto a tutti li ufficiali nostri e particolarmente a patrimoniali di mai muovere, proporre nè trattare cosa veruna contro la mente delle presenti e muovendosi o trattandosi dichiariamo il tutto nullo irrito et invalido e mandiamo a tutti li magistrati et officiali specialmente al Senato di Piemonte, Nizza, et alla Camera de' conti di Piemonte d'osservare e fare inviolabilmente osservare le presenti secondo la loro dispositione, et interinarle et approuarle in tutto e per tutto conforme luoro mente e tenore, nonostante qualunque legge, decreto, stile e regola in contrario, a' quali habbiamo di nuovo come di soura di certa scienza et autorità suprema derogato e deroghiamo, che tale è nostra mente. Dat. in Torino li 2 giugno 1654.

Carl' Emanuele

*V.*o Morozzo
V.° Turinetti

Di S. Thomas.

Tenor d'interinatione.

Il Senato. Ad ognuno sia manifesto che essendoci stato presentato per parte del signor Gioanni Antonio Frichignono consigliere e patrimoniale generale di M. R. l'alligate patenti di dichiarattione e quitanza fatta da S. A. R. alla predetta M. R. in data delli due del corrente debitamente spedite, sigillate e sottoscritte di S. Thomas richiedendoci per l'approuatione et interinatione. Viste per noi e lette dette sovra presentate e designate patenti con le conclusioni del signor conte Filiberto Cacherano auocato generale della prefata S. A. R. a cui il tutto è stato comunicato. Quelle abbiamo ammesso, approuato et interinato, et per le presenti atteso che in esse non si contiene cosa la quale non sii giusta e di ragione dovuta, ammettiamo, approuiamo et interiniamo in tutto e per tutto secondo luoro forma mente e tenore. Mandiamo siino da ognuno a chi spetti osseruate, e con le presenti nelli registri nostri registrate. Dat. in Torino li 12 giugno 1654.

Per il detto Eccellentissimo Senato

Simeomi.

PARTE II.

Documenti sopra varii avvenimenti accaduti dopo che dalla Duchessa Maria Cristina di Francia venne assunta la reggenza, e sopra varii negozi di Stato che si trattarono sia durante la sua amministrazione, sia durante quella del cardinale Maurizio di Savoia e del Principe Francesco Tommaso, nel tempo che risiedettero in Torino.

Dall'archivio della Regia Camera de' Conti.

VIII.

Avviso a M. R. in fatto della nuova battitura di moneta per cavarne 3oom. *liure d'argento di censa et altre* 3oom. *dell'aumento di un soldo per libra del sale oltre li due di prezzo ordinario (registro pareri ed avvisi dal* 1632 *al* 1641 *).*

Altezza Reale. Per un suo biglietto delli 22 del corrente V. A. R. ci significa che dopo molte consulte finalmente ha deliberato di concedere qualche battitura con la quale in questi bisogni si possi cauare liure 3oom. et d'augumentare il prezzo del sale di un soldo per ricauarne altre ll. 3oom. e più, al qual effetto ci comanda di eseguire e l'una e l'altra di dette risolutioni nel modo che ci parrà più conveneuole.

Non habbiamo mancato di ubbidire in ambi due i casi; ma perchè sin qui le rimostrationi che si sono fatte per parte di questo Magistrato sono state tutte in voce, habbiamo stimato debito del nostro officio di repilogarle breuemente in scritto acciò V. A. R. venendo qualche strettezza nelle sue finanze a causa di questa battitura non habbi di che dolersi che in tempo nò se le siano per parte nostra state fatte le conuenienti rimostrationi.

Per ridursi a breuità tralasciamo di porre in considerationc a V. A. R.

li danni grandissimi, che per lo più sono seguiti in questi Stati, per gl'aumenti di moneta da' quali si sono aggrauati et alle città, et a particolari che si trouano con li debiti alle spalle, a quali per lo più e le leggi et il Principe procura di souenire, le somme da loro dovute: lo che, sebene paia potersi a ciò facilmente rimediare, visto il disordine, con un nuovo regolamento di moneta; hanno però gli abbassamenti della moneta grauissimi contrappesi sì per il danno, che ne sentono i popoli che hanno le monete in loro potere, sì anche perchè accrescendosi il prezzo delle mercantie, et opere con occasione dell'aumento di monete, abbassandosi la moneta non si diminuiscono in danno gravissimo de' sudditi, e della corona per i sui bisogni.

Così anco tralasceremo molte altre considerationi, quali tutte però di rilieuo, che in questa materia sono state in diuerse occorrenze da questo magistrato, et in voce et in iscritto rapresentate.

Et si ridurremo a due punti. Il primo che ognuna delle battiture proposte, è per riuscire dannosa al seruitio di V. A. R. Il secondo che dalla battitura non si cavarà il fine proposto che è di dar un aiuto alle finanze presenti di ll. 3oom.

Quanto al primo è necessario di stabilir per massima indubitata, che con qualonque delle battiture proposte non si sfuggirà un augmento delle monete fine di notabil somma, il che ci pare si possi assai evidentemente raccogliere dal stato presente delle cose nel quale con le monete che oggidì corrono, che sono migliori di un terzo di quelle che si propongono, et con la quantità che hoggidì si troua qual' è minore di quella si propone di battere le monete di liga, poco vi manca che non restino aggiustate nell'intrinseco con le monete fine, perchè se si levarà il brassaggio, 60 soldi delli hoggidì correnti tanto vagliono come un ducatone: et ll. 58 dd. 11 di pezze da 4 $\frac{1}{2}$ hanno tanta bontà quanta un ducatone; che dunque si può aspettare da quelle che si propongono e in buontà inferiori e in numero di lire maggiori: Diciamo della buontà e numero delle monete, perchè per comun consenso e prova queste sono le due cause principali dell' aumento di moneta.

Hor donche, posta questa massima dell'aumento, li danni che riceue il patrimonio di S. A. R. sono grandissimi, perchè o si approua tal aumento, o non, se si approua è necessario augumentare il scudo del tasso del fuocaggio, et altre contributioni che si cauano dal Stato in

monete certe il che resta subito adossato al registro contro la pia mente di V. A. R. qual dichiara non voler aggrauarlo; anzi l'augmento che si darà per conto del tasso non verrà in borsa di V. A. R. ma a vassalli, quali ne tengono la maggior parte, e così si farà un danno allo Stato senza utile del Principe; o non si approua tal aumento et allora è chiara la perdita che sopra il solo fuocaggio, qual ascende a ll. 315m. d'oro, si farà di ll. 325m. quando etiandio la doppia non augmentasse a più di ll. 10, se ben dovendo proportionarsi al stato delle monete basse d'hoggi dì, eccederà ll. 12 e così il danno sarebbe di ll. 650m. in un sol anno.

Nè crediamo si puossi metter in consideratione che quand'anche s'accrescesse l' esattione de' redditi ducali che sono a monete certe, non per questo si caricherebbe il registro, non augumentandosi il numero di scudi d'oro, che oggidì si levano; perchè si sa benissimo che le taglie si pagano non d'altro che con il prezzo de' frutti, e pure è verissimo, et cosa prouatissima che il prezzo delle vettovaglie non riceve augmento o diminutione dalla maggior o minor tassa delle monete; ma dall'abbondanza o carestia di esse, e dal maggior o minor smaltimento che, o per le persone che sono nel Stato, o per quelle che sono fuori con le tratte si fa.

Altro danno inevitabile riceve il patrimonio nelli redditi, che sono in monete imaginarie come le settime, la gabella del sale, carne, corami, foglietta, tratta, x.ª e xx.ª, gabella strazze, decreti di Vercelli, et Asti, trabucchi, gabelle di Torino, segreterie et altri tali, quali, o non riceueranno augmento perchè anco nelle gabelle si proua che quanto più s'accrescano tanto manco se ne caua o perchè li commercii si tirano altroue, o perchè si multiplicano i sfrosi, o finalmente perchè ognuno procura d'andarsi restringendo, e così si fa molto minor smaltimento.

Sarà anche notabile il danno della corona havendo la maggior parte dei debiti e delle pensioni e trattenimenti in scudi d'oro, et altre monete certe.

Non tralasceremo l'augmento de'prezzi delle opere per le fabriche e fortificationi, delle robbe per la guardarobba, munitioni da guerra et altre, delle vetouaglie per il mantenimento delle case.

La soldatesca si revoca in dubio se sii per portar augmento nelle loro paghe, cosa sii in questo per succedere, se ne rimettiamo al

prudentissimo giudizio di V. A. R. qual benissimo conosce se il bisogno, che oggi dì hanno tutti li potentati della gente da guerra lasci luogo al soldato et alli ufficiali di dir liberamente il fatto suo, et di misurare dalla paga de' potentati circonvicini l'utile che può ricevere in servire V. A. R., e pure facendosi questi conti si sa che non s'ha risguardo alla moneta imaginaria, et l'esperienza ha fatto conoscere che augumentando la moneta, il soldato che misura la sua paga dal bisogno di provedersi, vedendo il tutto accresciuto di prezzo, domandarà augmento di paga, che quando l'augmento di moneta fosse puoco come di 5 per 100 o simile si tollerarebbe dal soldato, ma quando si tratta come hoggidì d'augmento del 4.° o forz'anco del 3.°, stimiamo che difficilmente sii per supportarlo.

Quanto al secondo ponto stimiamo, che se ben in calculo si ponga questo utile delle ll. 300m. della zecca, in sostanza però sarà molto minore, e forse sarà più il danno che l'utile.

Questo si può facilmente ricauare dal calcolo di quelle spese poste sopra li bilanzi che si vanno componendo per quest' anno, nelle quali il danno è evidentissimo, e perchè le provigioni si devono auere da Stati alieni per quali vi vanno monete d'oro o d'argento come sono li danari delle polveri, piombi et altre munitioni da guerra, che non si cauano dal Stato, il danaro dell'accompra e condotta de' sali, il danaro de'corrieri et ambasciatori e le provisioni per la guardarobba: e perchè se ben le provisioni s'abbiano nel Stato, per l'augmento de' prezzi delle robbe sarà necessario anche in questo permettere qualche augmento come sono le prouisioni delle caserme, delle fabriche, e fortificattioni, et il danaro necessario per il mantenimento delle spese.

Quali tutti in questo anno eccedono le stesse ll. 300m. che si devono cavare dalla zecca, si chè oltre li danni successivi in questo anno alli bisogni del quale si tratta di provedere, tanto o più è il danno, quanto l'utile che si propone, si chè in sostanza, se così come nel credito del bilanzo si pongano le ll. 300m. della zecca, s'aggiungerà il calcolo delle spese fatte sopra il valore delle monete e robbe d'hoggi dì, quello a che sono per rilevar detti augmenti, si trovarà esservi tanto in debito, quanto in credito, e così in sostanza non essere questa battitura d'ainto alcuno alle finanze; quando poi si dovosse dare qualonque minimo augmento alla soldatesca sarebbe indubitatamente maggiore il danno che l'utile.

Non tralasceremo un altro danno presentaneo di grandissima considerazione, e questo è quello che in caso di nuova battitura sentiranno le finanze sopr'i partiti che per le provisioni massime della guerra in quest'anno si devono fare per anticipare l'esattione del danaro ed accertarne il pagamento a suoi tempi. Già V. A. R. ne vede la prova, perchè se si è voluto partito per li presenti bisogni non si è trovato sopra il danaro di Piemonte sopra quale vi può essere il resigo dell'aumento di moneta, ma solo sopra quello di Francia, nel quale non vi entra questo pericolo; anzi pubblicamente quelli, che suogliono far partito liberamente dicono, che se dovranno far partito sopra il danaro di Piemonte, facendosi la battitura vogliono ridur i lor partiti in monete d'oro et d'argento, e chiaramente patteggiare l'augmento etiandio abusivo, nel che quanto sii per essere il danno delle finanze lo rimettiamo al prudentissimo giudizio di V. A. R.

S'aggionge per ultimo che, o non si trovarà partito sopra la zecca o se si trovarà sarà con tal contrapeso che in ristretto le 3oom. lire resteranno a somma molto minore.

Queste et altre molte che per non tediarla s'ommettono, sono le considerazioni per quali mai siamo potuti entrare in parere che si facesse la nuova battitura; quali quando pure V. A. R. stimi si debbano circoscriuere, o perchè sii consultata, che li danni non siino per succedere quali se li rapresentano, o che per verità le monete non siano per pigliar aumento, massime tale che possi causare tanti inconvenienti, dovendo dirle il nostro parere sopra la qualità della moneta nè per altro, che per obbedirla:

Le diciamo, che ben pesate tutte le propposte battiture siamo entrati in parere che si debba eleger la propposta ultimamente dal p. Morozzo con qualche piccola moderatione come nella forma, che quà inclusa se le manda.

Habbiamo per diverse cause ristretta la deliberatione o alla detta battitura propposta dal p. Morozzo o alle pezze da ss. 45, circoscritte le altre due.

Non vi è dubbio che le pezze da ss. 45 sono quanto alla buontà intrinseca migliori, sichè in caso d'abbassamento minor danno ne riceveranno i popoli; con che facendosi dette pezze da 45 al molinetto non sarà così facile a malviventi di fabricarne, che erano le due considerationi principali che per questa moneta si proponevano.

Habbiamo però fatta ellettione dell'altra, principalmente per le seguenti considerationi. Primo, perchè con quella si fonde minor quantità d'argento, anzi se si può ottenere, nel che si userà ogni diligenza che si portino tutte le pezze da ss. 4 ½ et soldi et terzi de' soldi in zecca, si spera che da questi gionta in ogni caso qualche piccola (sic) d'argento di vassella, o brugiato, che ordinariamente va in zecca, s'haverà tutto il fino necessario.

Secondo. Perchè con quella non si multiplica tanto il numero della moneta bassa, che è una delle cause principali dell'augmento di moneta, perchè solo si fa commutatione dalla hoggidì corrente, e più fina, con la nuova di minor buontà, il che senza dubbio dourà contenere le monete, che in ogni caso così precipitosamente non ricevino l'augmento. Li stessi soldi d'oggidì hanno fatto prouare che il numero della moneta bassa è quello che per lo più causa l'augmento perchè nel 1632 che ancor non erano abiglionate le monete, per la moltitudine delle pezze da ff. (1) 1 da ff. 2, cavalotti, soldi et altre, la doppia (sic) a ff. 100 e così soldi 200, et abiglionate le monete con li stessi soldi si ridusse a ff. 60 e così a soldi 120, se ben poi in progresso sendosi fatto maggior numero di soldi, di mezzi soldi, di pezze da soldi 45 e di quarti di soldi è andata crescendo sin al segno di oggidì.

Alle due considerationi che si fanno per la pezza di ss. 45 si dice che quanto alla prima etiandio in caso di qualche abbassamento mai si deve dar la giusta proportione alla moneta bassa di liga con il fino, il che si deve far nella moneta grossa come sono le dette pezze da soldi 45, sì che etiandio in caso d'abbassamento il danno de' popoli non è per essere maggiore, potendo in queste sostenersi un poco di signoraggio. Al disordine de' malviventi si risponde, primo che buona parte delle monete di quali s'è fatta elettione si stamparanno al molinetto, e così cessa l'oppositione, e questa è la ragione per quale nella battitura proposta dal p. Morozzo s'è accresciuto il numero delle pezze da soldi dieci, e diminuito il numero de' soldi e mezzi soldi. 2.° Che per quella puoca parte, che nò puotrà battere il molinetto non v'è parità delli disordini che sono per nascere dal più pronto augmento che battendosi le pezze da 45 farebbe il fino per la maggior quantità che se ne richiede in tal battitura: oltre la sconvenienza che in una zecca reale si batti moneta grossa che nell' estrinseco in valuta si paragonerà alle

(1) Fiorini.

monete fine, come è il crosone, e nell'intrinseco non è di bontà corrispondente, e finalmente perchè battendosi le pezze da 45, il soldo e la pezza da 4 soldi ½ restarebbero di tanta miglior buontà, che si bandirebbero da questi Stati, a segno che sarebbe poi necessario per il commercio fabbricare altre monete di spendita uguale o inferiori alla buontà di dette pezze da ss. 45, nel qual caso si multiplicarebbe tanto il numero delle monete di liga, che subito si vederebbero gli aumenti eccessivi.

All'oppositione che si può fare che con le pezze da 45, succedendo augmento di moneta non si darà augmento de' contratti in liure perchè vi restano li soldi nella stessa buontà intrinseca corrente al tempo de' contratti, oue per altro stampandosi li soldi d'inferiore buontà si dovrà dar l'augmento di detti contratti in liure:

Rispondiamo non essere vero che siino per restare li soldi battendosi le pezze da 45 come già sopr'habbiamo accennato; sicchè non puotrà il debitore trouar tanti soldi come uole la ragione per pagare li debiti in liure, non sendo ragionevole che paghi in dette pezze da ss. 45 come inferiori in buontà.

Quanto all'augmento del prezzo de' sali, se ben V. A. R. nel suo biglietto ci accenni di uoler indenizzare il gabelliere generale, non habbiamo però potuto metter in esecuttione quello V. A. R. comanda senza il consenso di detto gabelliere generale stante il patto espresso del quale nel suo contratto, al quale contravenendo il principale, si caderebbe in danni gravissimi che dependerebbero dal pretendere il generale gabelliere, di tenere la gabella a conto di V A. R. Habbiamo perciò fatto chiamare il Ricca, il quale per risposta ha lasciato in iscritto la sua nolontà che anco va qui inclusa, dalle condizioni di quale vediamo, che l'imposto sarà stimato grave da popoli, et in sostanza non si ricavaranno le 3oom. lire o più che si accenna nel suo biglietto anzi puoco ne resterà in servitio e vantaggio delle finanze. Per le monete li finanzieri quali dicono hauer partiti, quando V. A. R. persista nella fatta risolutione, douranno parteciparli a questo Magistrato acciò si possino restringere, perchè hoggidì quanto a noi habbiamo intieramente ubbidito alli comandi di V. A. R. a quale facciamo humilissima rinerenza. Dalla sua Camera de' Conti in Torino primo marzo 1639.

Di V. A. R.

Fed.mi suddìti et hum.mi serv.ri

li presidenti senatori e mastri uditori della detta Camera.

Vernoni.

IX.

Lettera del Cardinale Maurizio e del Principe Francesco Tommaso di Savoia a' presidenti, senatori ed auditori della Camera de' Conti (registro pareri ed avvisi dal 1632 al 2641).

Illustre, molto magnifici e magnifici nostri carissimi. Non si può alla vostra prudenza attribuire mancamento di volontà, nè all'esatta cognitione che avete delle leggi difetto alcuno di ignoranza, onde ne segue, che l'avere autorizzato la tutela usurpata da Madama Reale col giuramento di fedeltà e con altre attioni vostre non sia perchè non sappiate l'inconvenienza loro, ma perchè forzati da violenza o indotti da giusto timore havete concesso mal vostro grado ciò che il negar sarebbe stato alla conditione vostra pericoloso e nocivo. Noi ancora perchè non fossero mai ascritti a colpa nostra gli accidenti che sogliono provenire da un governo corrotto, e da una occupatione violenta, elessimo anzi di consentire ai nostri aggravii, e di starcene l'uno a Roma e l'altro in Fiandra dando tempo di sgannarsi a ciascuno ch'avesse impresso il concetto, che altri spargevano, cioè che la nostra lontananza avrebbe anco allontanate le turbolenze e le invasioni delle armi straniere dal Piemonte. Vedendosi nondimeno che la nostra pazienza e la medesima forza che vi ha costretti ad approvare il nostro pregiudizio ha moltiplicato in guisa i disordini a danno di S. A. R., dello Stato e della quiete pubblica, ch'oltre la perdita di Vercelli ne sovrasta l'intiera rovina loro con longa, e sanguinosa guerra, ha S. M. Cesarea risoluto di apportarvi quel rimedio che richiede la giustizia e che conviene all'imperiale grandezza sua. Quindi è che per suo diploma dà parte al Senato di Turino di quanto ella scrive a Madama Reale, annulla il giuramento di fedeltà prestato, il decreto interposto alla tutela suddetta, la lega stabilita con Francia, e ci ordina espressamente a noi con sue lettere di venire cacciare i francesi da questi Stati con l'assistenza delle sue e delle forze di S. M. cattolica. Per lo che ci siamo portati quà con risolutione ferma d'impiegare l'istessa vita per la conservatione della corona di S. A. R. e per sollevarvi da tante oppressioni che indegnamente patite. La nostra causa favorita dalla ragione e accompagnata dalla pietà ha Iddio per iscudo e la spada formidabile et invitta delle

M. M. Cesarea e cattolica; sì che ella si aprirà la strada al dovere ed alle sue soddisfationi.

Nel resto siamo sicuri che l'affetto e la fede vostra non starà otiosa in tanta occasione, e che aggiungendosi gli ordini di S. M. Cesarea al servitio che dovete a S. A. R. et alla volontà che sempre ci avete dimostrato, procurerete di crescere il vostro merito cooperando alla salute pubblica ed al ben vostro. Non sia alcuno di voi che perda l'opportunità di soddisfare al suo debito per quanto stimate la giustizia et l'honore et havete a caro di compiacerci, acciocchè possiamo noi con gli effetti farvi meglio conoscere il desiderio nostro di giovarvi, mentre preghiamo il Signore che vi conservi. Da Chivasso li 28 di marzo 1639.

Maurizio di Savoia

F. Tommaso

Alla Camera di Piemonte.

X.

Serenissime Altezze,

Ricevessimo ieri la lettera di vostre Altezze Serenissime delli 28 di marzo hora scorso in cui risposta diciamo, che in conformità della dichiaratione fatta da Madama Reale d'haver accettata la tutela dell'A. R. del Serenissimo Duca nostro signore e degli altri Serenissimi suoi figliuoli con la reggenza de' Stati, autorizzata dal Senato, a quale Magistrato spettava tal cognitione, noi seguendo le sue mature e giuste determinationi ne concedessimo le testimoniali richieste per le cose appartenenti al patrimonio di questa Reale Corona, e n'ordinassimo l'osservanza come ragionevole senz'altro rispetto, stimando non potere di giustitia far diversamente. Et sopra li comandi di Madama Reale habbiamo sempre con ogni industria et diligenza procurato la conservatione et aumento del patrimonio dell'Altezza sua. Nè sin qui s'è mancato mai al debito di nostro officio come speriamo non debba seguire in avvenire nel concernente il servitio di detta Altezza Reale, e sua Reale Corona alla quale osservaremo in ogni tempo quella fede, e de-

votione che a questo Magistrato conviene, et a vostre Altezze Serenissime facciamo humilissima riverenza. Da Torino li 7 aprile 1639.

Di V. A. S.me

Hum.mi serv.ri

Li presidenti senatori ed auditori della Camera de' Conti di Piemonte Duchi, Ferraris, Siccardo, Gabaleone, Cauda, Regio, Ghigliotti, Carrocio, Humolio, Fontanella, Santo, Isoardo, Raimondo, Massena, Beccaria.

Firmata oggi 12 aprile 1639

Vernoni.

Nel registro sessioni camerali 1637 *a* 1642 *esiste, pag.* 77, *questa annotazione* = Mercore alle hore 7 et alli 27 luglio 1639 il S. P. Tommaso ha preso Torino e li Magistrati gli hanno oggi dì fatto riverenza.

XI.

Dal registro Ordini, 1639.

CHRISTIANA

SORELLA DEL RE CHRISTIANISSIMO

per gratia di Dio

DUCHESSA DI SAVOIA, REGINA DI CIPRO, MADRE E TUTRICE

DEL SERENISSIMO CARLO EMANUELE ECC.

Sono assai noti i disegni de' ministri spagnuoli d'occupar il Piemonte per renderlo antimurale allo Stato di Milano; per il che hanno in diversi tempi tentato apertamente con la forza dell'armi et occultamente con artificiosi trattati di conseguire questo loro fine. E perchè hanno conosciuto che non era possibile d'ottenerlo con l'armi, atteso il valore de' Principi di questa Casa, accompagnato dall' assistenza dell'armi del Re mio signore fratello, procurarono con artificiosi modi di separare i Principi Cardinale e Tommaso miei fratelli dall'unione e buona intelligenza che passavano con l'A. R. del Duca mio signor consorte, di

glo. mem., invitando quello con diverse speranze a lasciare la protettione di Francia in Roma, et accettare quella dell'imperio e della casa d'Austria, e questo al governo dell'armi di Fiandra. Nè di ciò contenti, valendosi dell'occasione della morte di detta A. R. e dell'età pupillare de' Principi miei figliuoli amatissimi, cominciarono ad instillare nell'animo dei suddetti Principi miei fratelli la pretensione della tutela e della reggenza di questi Stati, offerendo loro di rapportare da S. M. Cesarea tutte le provvisioni e decreti ch' avrebbero desiderati, come quei che per conseguire i fini e disegni della Casa d'Austria sogliono valersi dell'autorità imperiale. Ad invito così potente non hanno potuto resistere i Principi, nè penetrando gli artificii di questa colorita propositione, instigati da consiglieri sdegnati ed appassionati hanno con l'armi spagnuole mossa la guerra a questi Stati, e per dare un apparente pretesto a tal mossa, rapportato dall'Imperatore sotto non veri presupposti, asserte provisioni delli 18 maggio passato di collatione di tutela nelle persone loro, e precetti a' vassalli e sudditi d'ubbidirli e riconoscerli per tutori. E se bene ci rendiamo certa ch' appresso le persone intelligenti e sudditi ben affetti le dette provisioni come fondate in cause evidentemente erronee, e per conseguenza nulle et irragionevoli, non siano per fargli vacillare nella fede et ubbidienza, che in qualità di tutrice ci devono e ci hanno solennemente giurato; tuttavia, dubitando che questo possa fare qualche impressione negli animi delle persone meno capaci de' mezzi co' quali sono state ottenute, habbiamo perciò stimato debito nostro di notificare a' ben amati popoli, vassalli e sudditi della suddetta A. R. che la tutela de' Principi miei figliuoli, e la reggenza di questi Stati giustamente ed indubitatamente ci spetta, perchè non v'è alcuno qual non sappia che tutte le leggi del mondo deferiscono la tutela dei figliuoli alle madri, etiandio che si tratti dell'amministratione de' Regni, Ducati e Principati, preferendole a tutti gli agnati, etiandio a' zii de' pupilli, fondandosi nella confidenza della pietà et affetione materna indirizzata sempre alla conservatione de' figliuoli, et all'ingrandimento loro. Così vedesi osservato in tutta l'Europa e particolarmente nelle occasioni di tutela avvenute nella mancanza dei Principi di questa Casa, come, fra l'altre, si legge di madama Bona di Borbone, di Violante di Francia, e di Bianca di Monferrato. Onde noi corrispondendo alla confidenza della legge verso la madre nella delatione della tutela, et alla volontà della suddetta fu A. R. più volte di-

chiarata, etiandio nell' estremo di sua vita, accettassimo il carico di detta tutela, e reggenza, e s'offersimo pronta di fare tutto ciò, che per dispositione delle leggi, decreti, e consuetudini eravamo obbligata; come in effetto habbiamo adempito, e così tutti i magistrati, vassalli, e sudditi tanto di quà, che di là da' monti, senza ombra alcuna di contraddittione, e difficoltà, con loro pubblici, solenni, e reiterati giuramenti per tale ci riconobbero; anzi i Principi stessi con atti, et instromenti tanto privati, che pubblici, ci hanno parimente ammessa, e riconosciuta per tale.

Nè per confermatione di questo carico era necessario alcun ricorso all'Imperatore, il quale avendo trasferto nei Duchi di Savoia la sovrana suprema autorità, e tutte le ragioni dell' imperio ne' loro Stati, non può certissimamente estendere la sua giurisdizione in questo particolare, havendo i Senati di Savoia, Piemonte, e Nizza, magistrati in ciò competenti, come supremi e perpetui, opportunamente provisto a tutto quello, che dalle leggi è disposto per l'amministratione della tutela, come pure si vede osservato etiandio in persona d'un giudice ordinario, nella delatione della tutela a Madama Bianca; nè mai si ritroverà, che le tutrici de' pupilli Duchi di Savoia habbino ricercata quella sovverchia confermatione.

Noi dunque assonta con tutte le solennità necessarie la tutela, habbiamo con l'assistenza di quei medesimi cavalieri, capi de' magistrati, e ministri, col cui consiglio soleva detta A. R. governarsi con tanta prudenza, procurato di far tutto ciò, che per la qualità de' tempi poteva stimarsi più utile, e profittevole a S. A. R., et alla conservatione de' suoi Stati. Anzi essendo più volte con gagliarde istanze, et offerte stata richiesta di rinnovare la lega col Re mio signor fratello, l'abbiamo sempre istantemente supplicato d'haver riguardo alla tenera età de' figlinoli, senza necessitarci a nuove unioni, e dichiarationi: ma mentre noi con ferma risoluzione persistevamo nei suddetti pensieri, credendo, che i ministri spagnuoli non fossero per rinovare l'hostilità contro questi Stati, fù improvisamente con potentissimo esercito assalita, et occupata la città di Vercelli. Quest'inaspettato accidente ci commosse straordinariamente, e non havendo le provisioni necessarie per resistere a così potente, e subita invasione, fossimo necessitata al consiglio, e parere concorde di tutti i suddetti principali cavalieri e ministri di raccorrere dall'assistenza, et aiuto dell' armi del suddetto Re mio signor

fratello, e rinnovare con esso la lega già fatta con fu S. R. A. per non lasciare questi Stati in preda all'armi spagnuole, conservando però sempre tutte le piazze con governatori, e presidii da noi immediatamente dipendenti senz' haverne rimessa alcuna a ministri regi. Ma essendo dopo dagli eserciti spagnuoli invasi di nuovo questi Stati, e con l'assistenza de' Principi miei fratelli, occupata, e rimessa a Spagnuoli buona parte delle migliori piazze del Piemonte, vedendo anche con occulti trattati sollevati i popoli, nè potendo con altro mezzo impedire, che tutto il rimanente dello Stato non restasse miserabilmente in preda de' Spagnuoli, siamo stata necessitata di ammettere in alcuna delle piazze restanti, per custodia, e difesa d'esse, il presidio dell'armi di S. M. Christianissima, confidando non solamente nella giustizia propria della sua real persona, ma insieme nell'affetto, qual sempre ha dimostrato verso di noi, e di questa Casa. Quindi apparisce manifestamente come siano erronee le cause, e prettesti, sotto quali hanno gli Spagnuoli mosso S. M. Cesarea a concedere le suddette provvisioni, essendosi contratta la lega per mera necessità di difesa, dopo l'invasione di Vercelli, e non trattata, nè effettuata ammissione alcuna di presidio francese nelle piazze, come erroneamente si suppone, salvo molto tempo dopo la data de' decreti imperiali, et occupationi suddette; che perciò evidentemente si conosce non essere quelli fondati in alcuna giusta causa contro di noi, ma solo negli interessi della Casa d'Austria, e nell'inimicitia, che ne' medesimi decreti apertamente viene professata contro il Re mio signor fratello, e per conseguenza ancor chiaramente apparisce quanto siano nulli, ed invalidi gli editti, et ordini fatti, e che si faranno da' suddetti Principi sotto pretesto d'esser tutori.

Dovranno dunque tutti i vassalli, e sudditi di S. R. A. attesa la giustizia della nostra causa, non lasciarsi indurre da' sovra detti decreti nulli, e manifestamente fondati in cause non vere, come nè anche da gli ordini, ed editti suddetti, e particolarmente da quello delli quindici giugno hor scorso, ma conservare constantemente la fede a noi in qualità di tutrice legittimamente dovuta; come di così fare per le presenti, col parere del nostro consiglio li commandiamo sotto la pena ordinata dalle leggi contro i rei di lesa Maestà, mandando ad tutte le comunità, vassalli, e sudditi della detta A. R. mio figliuolo, quali delusi da' suddetti decreti imperiali, et ordini de' Principi, hanno traviato dalla fede a noi giurata, di dover indilatamente ritornare alla totale, e perfetta

nostra ubbidienza, e de' magistrati ed ufficiali nostri, senza riconoscere altri tutori, o accettare altro comando, o presidio salvo da noi sotto la suddetta pena; il che facendo aboliamo, e cancelliamo ogni colpa, e pena, nella quale potessero essere incorsi per il mancamento suddetto; inhibendo loro per tal fatto ogni molestia, mentre però fra otto giorni dopo la publicatione delle presenti, faccino fede avanti al Senato d'haver ubbidito; quali spirati non potranno gioire di detta abolitione: mandando a tutti i magistrati, e particolarmente al detto Senato di così osservare, e far osservare. Dichiarando che la pubblicazione di queste fatta per voce di crida, et affissione di copia a luoghi soliti, et ai confini de' luoghi occupati tanto vaglia, come se a caduno fossero personalmente intimate, et alla copia stampata dal stampator nostro Pizzamiglio doversi prestar tanta fede, come al proprio originale. Che tale è nostra mente.

Dat. in Torino li cinque luglio 1639.

Firmate Chrestienne.

V.° Piscina = controsignate De S. Thomas.

IL SENATO DUCALE DI QUA DA MONTI

IN TORINO SEDENTE

Ad ognuno sia manifesto, che visto per noi, e letto il soprascritto Ordine di M. R. dato in Torino li cinque del corrente mese firmato di sua mano, e debitamente signato, e sigillato, e sentito nelle sue conclusioni il signor avvocato generale Pastoris a cui è stato communicato, quello habbiamo ammesso, approvato, et interinato, et per le presenti ammettemo, approviamo, et interiniamo in quanto a noi spetta, cioè nel concernente il precetto di ritornare all'obbedienza di M. R. come tutrice del Serenissimo Carlo Emanuel sotto le pene, de quali in esso, et nel concernente l'abbolitione della pena a quelli, che obbediranno; mandando, che così come sopra sii osservato, et con le presenti nelli registri nostri registrato.

Dat. in Torino li nove luglio mille sei cento trentanove.

Per il suddetto
Eccellentissimo Senato

Sottoscritto Simeomi.

XII.

Lettera della Camera a S. A. R. il Principe Tommaso in fatto di zecca.

Serenissimo signore, la Camera già in uoec le ha fatto sapere come doppo l'arrino di V. A. Serenissima in questa città ha fatto chiudere la zecca, e prohibito ch'in essa sin'a nouo e special ordine di V. A. non si continuassero più le principiate battiture, e nell'istesso tempo ha fatto sequestrare tutti gl'argenti di S. A. R. che ha potuto hauer a notitia esser tanto in detta zecca, che altrove.

La fabbrica di monete ultimamente dilliberata è di marche 10m. meze livre a buontà di dd. 6 et a pezze 30 al marco, sopra qual battitura se ne caua di signoraggio sopra ogni marco, che uale ll. 15 soldi 52, e così liure due soldi 12. In oltre è stata concessa la fabbrica de' doppi soldi per marchi 10m. a pezze 67 per marco, et a buontà di dd. 2 et sene caua di signoraggio, soldi 40 dd. 8 per marco, e così sopra ogni marco che uale ll. 6 14 se ne caua di signoraggio ll. 2 dd. 8.

Ad ambi queste battiture, et a tutte l'altre che si sono proposte la Camera facendo l'officio suo ha sempre contradetto, perchè le ha conosciute non solo per molte ragioni euidentissime, ma per l'esperienza de' tempi passati dannose al patrimonio di S. A. R. et a tutto lo Stato, quali si rappresenteranno a V. A one l'occupationi militari le diano un poco di rilasso di attender al riordinamento delle cose pertinenti al patrimonio, et utilità de' popoli. Intanto sii V. A. contenta di restar assicurata, che per la bassezza di queste monete di gran longa inferiore a quella di liga delle zecche di S. A. R., che oggidì auanti questa battitura correuano, sono le monete d'oro e d'argento (già con danno grandissimo, e di S. A. R. e de' sudditi cresciute al segno ch'ognuno vede) per cresceer a prezzo eccessiuo, si che qualunque altro ripiego si sappi proponer per supplir a quei bisogni per quali si fa la battitura per dannoso che sii, sarà sempre al pari di questo il migliore. Perciò s'è leuato mano alla battitura, sinchè V. A. sentite le ragioni della Camera commandi quello sarà di suo buon piacere.

Il sequestro degl'argenti di guardarobba l'habbiamo fatto perchè stimiamo non essere nè conueniente nè utile il fonder questi argenti, non

conueniente per il decoro di sproueder le guardarobbe di tanti bei uasi donati in diverse occasioni a Serenissimi Principi di questa Real Casa, e massime di molti che dal Stato furono donati alla gloriosa memoria della Serenissima Infante Catherina madre di V. A. et del proprio uaso battesimale nel quale V. A. et Serenissimi suoi fratelli hanno riceuto l'acqua del Santo Battesimo, quale ci pare che per honore e memoria non si debba distruger, massime che d'ogni tempo per altri Battesimi può seruire al medesimo caso. Non utile, perchè buona parte sono dorati, e per non esserui in questi Stati chi sappi far la separatione si perde il maggior ualore dell'oro. Inoltre hanno tutti fatture bellissime, e di gran prezzo, quali con la fondita si perdono.

Le habbiamo anche rappresentato che ci pareua conueniente stante la presente strettezza de' uiueri, e massime di carne e vino, rilassar per qualche tempo l'esattione delle gabelle sopra quelli imposti, acciò in questo modo il prezzo resti più moderato, et s'inuitino li forastieri resi liberi dall'obbligo di pagamento, consegua, presa di bolletta, et altre cautelle che impediscono la libertà del commercio, a condurne alla città tanto a beneficio degli habitanti, che pur per li molti patimenti che sentono dall' armate ci paiono degni di riceuer dalla liberalità di V. A. qualche sollaggio, quanto per seruitio delle medesime armate, al quale è conueniente procurar l' abbondanza delle vettovaglie con ogni rimedio possibile. Questo però stimiamo debba solo farsi durante le presenti strettezze, come pure s'è osseruato d'aprile e maggio passato, perchè quelle passate, cessando la causa sarà conueniente, se ne ripigli l'esattione, per conseruatione dell'entrate patrimoniali. L' istesso giudichiamo si debba osseruare dalle gabelle che la città ha sopra la carne e vino, perchè militando quanto ad esse le stesse ragioni pensiamo si debba il tutto rimmetter in piena libertà. Questo è quanto per hora circa questi due ponti ci pare di rappresentarli, facendoli per fine humilissima riuerenza. Dalla Camera de'conti in Torino li 5 agosto 1639.

Di V. A. Seren.ma

Fedelis.mi sudditi, et humilis.mi seruitori
Li presidenti senatori e mastri uditori di detta Camera Sicardo, Ghigliotti, Santo, Raimondo, Valle, Beccaria, Deorestis.

XIII.

Estratto dal registro sessioni Camerali 1637 *a* 1642.

Il cavaliere di Camera Siccardo, ed i patrimoniali Bellezia e Ponte essendo andati dal Principe Tommaso, col quale hanno discorso delle gabelle e redditi di S. A. tanto de' maturati che altri, il Principe ordinò che tutti i denari de' redditi di S. A. R. si sborsino in mano del sig. generale tesoriere di detta A. R., non intendendo di valersene: ma che s'impieghino nelle cose di total servitio di S. A. R., pel buon regime di cui tutela era suo pensiero, e che non intendeva confonder li suoi rediti et entrate con quelle di S. A. R. dalle quali erano segregati, non havendo maggiori interessi che quelli di suo honore e di ben reggere e governare le cose di detta S. A. R., non approuando il partito fatto col Ricca da M. R. come dannoso a S. A. R. nel particolare del danaro assignato per la guardarobba e senderia di S. A. R., a cui in questa sua tenera età non era bisogno di tante robe e cavalli, meno nel particolare de' donativi, e che bisognava questi et altri partiti ridurli a ponto di ragione, non potendo sussistere in giustitia: e che la Camera sostenesse l'imprese, e che scriva al Rogero di venirsene colla nota de' sali introdotti, e delli consignati al Ricca, che sia ben giustificato. Si è scritto e rimessa la lettera al sig. p. Humolio che manda espresso al Roggero per affari di gabella. Sessione camerale 18 agosto 1639.

XIV.

Li Prencipi Mauritio Cardinale, e Francesco Tommaso di Sauoia, legittimi tutori del Serenissimo Carlo Emanuele Duca di Sauoia, Prencipe di Piemonte, Re di Cipro, et amministratori, e gouernatori de' suoi Stati:

Il desiderio, c'habbiamo di liberare questi Stati dalle incommodità della guerra, e di mettergli in lunga e sicura pace, ci persuase a condescendere alla sospensione d'armi, auuenga, che fosse pregiudiciale, e ritardasse il nostro corso all'auuantaggio degl'incominciati progressi.

Prevalse in noi la speranza dell'aggiustamento a quella della vittoria, che dalla giustizia della causa, dalle nostre forze, e dalle debolezze del nemico ci potevamo promettere. Sua Santità come padre comune col mezzo di monsignor l'Arcivescovo di Santa Severina nuntio apostolico in questa città vi ha contribuito vivamente gli ufficii suoi, nè habbiamo noi tralasciato dal canto nostro d'impiegare ogni industria per accertare questo fine, etiandio riducendo le nostre soddisfattioni a termini molto inferiori a quelli, che ci sono per ogni ragione donti. Ma preferendo i nostri nemici le passioni, e gl'interessi loro propri a qualsivoglia altro rispetto, invece di dar luogo alla sperata pace, hanno accresciuto le forze loro, et invaso di nuovo questi Stati con l'occupatione di Chieri, c'hanno contro i patti saccheggiato, spogliando etiandio le chiese et i luoghi sacri. Per lo che dovendo noi fare le nostre parti, et opporsi a loro disegni con l'armi, per le presenti ordiniamo a tutti li vassalli, e sudditi di S. A. R. di qualsiuoglia grado, e conditione si siano, di separarsi dal servitio di detti nostri nemici, e di non trattare con loro, nè prestargli alcun aiuto, e favore sotto pena di ribellione, ma di corrispondergli con le offese, et hostilità, ch'essi usano con noi. Et perchè alcuni ministri et uffitiali tanto di cavalleria, che d'infanteria, et altri che seguono il partito contrario, ardiscono di fare ordini, e di esercitare autorità e giurisdittione negli Stati di S. A., dando ad intendere che questo è di nostro concerto, e che così richiede il servitio dell'A. S. Noi anullando prima qualsivoglia ordine, precetto, et atto di giurisdittione fatto, e da farsi da questi tali, li dichiariamo, essendo sudditi, o vassalli di S. A. R. rei di lesa maestà, e non essendo sudditi, che debbano essere trattati, come nemici e turbatori della pace, e della quiete pubblica, non dovendosi riconoscere altro governo, nè altra autorità che la nostra, come di tutori legittimi per tali dichiarati da S. M. Cesarea, e riconosciuti dai magistrati, dai governatori, dai vassalli e dai sudditi ben affetti, e fedeli a S. A. R. così anche mandiamo e comandiamo a tutti li governatori, sindici huomini, e comunità delle città e terre di questi Stati, di non ricevergli nè dargli alloggiamento, e commodità veruna; anzi di resistergli e di cacciargli nel miglior modo che potranno, e come si usa, e si deve osservare contro nemici per difesa della salute propria, e per servitio di detta R. A. sotto pena della nostra disgratia, e d'altra maggiore. A voi spetterà e sarà spediente di così osservare, et inviolabilmente far

ossernare il presente nostro ordine in tutto e per tutto secondo sua forma, mente e tenore, procedendo e facendo proceder contro li contrauentori al dovuto castigo. Che così richiede il seruitio di S. A. R. e noi vogliamo. Dat. in Torino li 2 novembre 1639.

F. Tomaso

V.° Bellone

Paser.

Tenor d'interinazione.

IL SENATO DUCALE DI QUA DA MONTI
IN TORINO SEDENTE.

Ad ognuno sia manifesto, che visto per noi e letto il sourascritto ordine. Dat. in Torino li due del corrente mese firmato di mano del Serenissimo Prencipe Tomaso, e debitamente signato e sigillato e sentito nelle sue conclusioni il signor avvocato fiscale generale Giuliano a cui è stato communicato, quello habbiamo ammesso, approuato et interinato, et per le presenti ammettiamo approuiamo, et interiniamo in tutto e per tutto secondo sua forma, mente e tenore. Mandando sii osseruato, e con le presenti nelli registri nostri registrato. Dat. in Torino li 4 di novembre, 1639.

Per il suddetto eccellentis.^{mo} Senato

Simeomi.

XV.

Tenor d'avviso mandato all'Altezza del Serenissimo Principe Tommaso in fatto particolare del sig. refferendario Pellegrino (registro pareri ed avvisi dal 1632 al 1641).

Serenissima Altezza, quando il refferendario Pellegrino ci presentò le lettere del Serenissimo sig. Principe Cardinale, et di V. A. S. nelle quali egli veniva promosso all'officio di terzo presidente di questo Magistrato, se ben fossero proposte molte difficoltà che potevano ritardar detta interinazione; ma particolarmente conobbimo che la domandata interinatione restava contraria non solo alle leggi particolari di questi

Stati, ma anche alla dispositione della ragion commune osseruata in tutti i paesi, perchè l'esser detto refferendario contabile del patrimonio di S. A. R. lo rimouena dalla dimandata interinatione in virtù degli ordini antichi del Serenissimo Duca Emanuele Filiberto, confirmati poi in virtù di legge perpetua interinata da magistrati, dell'anno 1619 dal Serenissimo, di gloriosa memoria, Duca Carlo Emanuele, massime trattandosi di un officio così principale quale è quello di terzo presidente nel magistrato preposto alla reddittione de' conti, alla qual legge, come V. A. S. haurà visto, mai è stato derogato perchè mai vi è stato contabile qual habbi havuto sedia e uoto, nè anche in quelle cause, nelle quali consta non haver esso interesse sin a tanto che ha intieramente saldato suoi conti. Posciachè s'è benissimo conosciuto, che la cautela d'admeter un contabile all'ufficio purchè si astenghi quando si tratta di suo interesse, non pronede intieramente al pregiudicio della Corona et al giustissimo fine della legge, potendosi ciò nonostante apportar dall'officiale danni grandissimi non solo per la decisione di cause et articoli simili a quelli ne' quali ha l'interesse, ma insieme nel trattarsi de' fatti quali la Camera non può conoscer habbino dipendenza da suoi negotii, oltrecchè resta disdiceuole che gl'ufficiali principali di un magistrato debbino esser auisati di levarsi dalla tavola perche si debba trattar di loro interessi, e gionto che li patrimoniali nelle cause contro d'esso, et altre simili potrebbero raffredarsi per il rispetto dovuto ad un principal ministro del magistrato, con pregiudicio grande del servitio di S. A. R., e perchè questo è ponto di notabile conseruatione del patrimonio ducale, perciò questo magistrato non ostante le moltiplicate giussioni anche del stesso Serenissimo Duca Carlo Emanuele che haveva fatto la legge ha sempre insistito nell'osseruanza d'esso, et hauendo dett'Altezza conosciuto il beneficio che ne riteneva la Corona approvò le rappresentationi del magistrato. L'essere poi prouisto del detto officio il presidente Ferraris dall'A. R. del Serenissimo Duca Vittorio Amedeo ci ha fatto conoscere l'altra difficoltà ch'ostaua per la dispositione della ragione commune a detta interinattione, per osseruanza della quale i magistrati senza aspettar l'oppositione del prouisto, nè prender la sua diffesa, sono tenuti per debito di loro officio non permetter che venghi derogato; non sendo l'interinatione altro che cognitione qual fa il magistrato se la concessione del Prencipe sii conforme alla giustizia; sendo certissimo et opinione non solo approvata, ma osseruata ne' regni di Spagna, Francia

e Portogallo, et anche in questi Stati, che non s'admette alcuno ad officio di persona vivente salvo in caso di privatione del già provisto, o di promotione d'esso di grado maggiore, o finalmente di sua rinontia, nè si può allegar esempio d'altro c'habbi sin adesso procurato officio d'un vivente. Anzi di questo ne sono esempi infiniti di casi, ne' quali i Magistrati non hanno voluto proceder a simili interinationi, et ultimamente nell'ufficio di generale delle finanze del quale restava provisto il Gentile, sendo stato conferto al Baron Roncas, non ostante che egli in grandissime strettezze delle finanze accomodasse alla Corona ll. 25m., non si procedè però mai all'interinatione da essa domandata ed instata con molte giussioni che prima non si facesse apparere dalla rinontia di detto Gentile. E perchè questi due ponti ogn'hora più ci paiono di consideratione, ci siamo persuasi che detto refferendario Pellegrino come officiale vecchio qual deve sapere quanto la legge abhorrisca il procurare l'officio di un vivente, si dovesse acquietare alle rimostrationi fattegli etiandio con la communicattione delle conclusioni del patrimoniale. Se ben potressimo aggiunger molti altri motivi per corroborar più vivamente le dette oppositioni, habbiamo solo uoluto con quest'aviso accennarle, stimando che V. A. Prencipe giustissimo si compiacerà di gradirli come pur in simili casi hanno sempre fatto i Serenissimi antecessori di S. A. R. quali non solo le hanno aggradite ma continuamente approuate e fatte osservare. Riservandoci quando sii di suo gusto di più diffusamente rappresentarli in uoce quello richiede la giustizia, il debito del nostro officio, et il giuramento ch' abbiamo prestato. Supplicandola intanto di gradire le nostre rimostrationi et assicurarsi che queste non sono difficoltà che procedino da noi, o si proponghino per difesa d' altri, ma vive ragioni, che prouengono dalle leggi comuni, e particolari, l'osseruanza de' quali siamo tenuti con ogni studio di procurare, e le facciamo humilissima riverenza. Dalla Camera de Conti li 29 d'aprile 1640.

Di V. A. Serenissima.

Fedelissimi e umilissimi sudditi servitori
Li presidenti consiglieri e mastri uditori d'essa Camera, Leone, Fauzone Sicardo, Fontanella, Isoardo, Raimondo, Valle, Antonielli, Massena, Beccaria, Lupo.

XVI.

Carlo Emanuel Filiberto Giacinto di Simiana signor d'Albigni, Bugli, e Monromano, marchese di Pianezza, Livorno, Castelnuovo, Roatto e Maretto, marescial di campo, general dell'infanteria, et luogotenente generale per S. A. R. di qua da monti in absenza di M. R.

Fu sempre mente di M. R. di divertire quelli mali quali nella necessità della guerra soprastano a' vassalli e sudditi di S. A. R., onde dovendo noi conformarsi nell'esercitio della cariga che sosteniamo alla benigna dispositione di detta A. R., perciò inseguendo l'ordine et autorità che teniamo, prohibiamo per le presenti a qualsivoglia persona di qualonque stato, grado, e conditione si sia, vassallo e suddito di S. A. R. nessuno eccettuato, di partirsi dalla patria, casa e beni loro; anzi commandiamo a tutti quelli quali si sono partiti di dover fra cinque giorni dopo l'esecuttione, e pubblicatione di quest'ordine ritornar con la fameglia, e bestiami alle loro rispettivamente patria, case e beni, vivendo come si deve nell'obbedienza degli ordini di S. A. R. e de' suoi Magistrati, ministri et ufficiali sotto la reggenza di Madama Reale; al cui nome non solo le promettiamo che sotto qualsivoglia pretesto per le cose passate non li sarà data alcuna molestia nè fastidio nella persona, domestici et affetti dalle troppe di S. A. R. Ma etiandio gli assicuriamo che l'illustrissimo et eccellentissimo sig. conte d'Arcor generale dell'armata di S. M. christianissima in Italia, è restato servito d'ordinare, che da detti suoi ufficiali, et esercito ricevano simile trattamento, e le sia prestata ogni assistenza, e protettione; intimandoli et notificandoli che quelli i quali non osservaranno quest'ordine, et abandoneranno le case loro, e non vi ritorneranno come sopra, e che si retireranno nelle piazze tenute dall'armi contrarie, ovvero a quelle in qualsivoglia modo serviranno, saranno nelli loro beni, case, et etiandio nelle persone pervenendo nelle forze trattati con ogni rigore d'ostilità come nemici pubblici. Dechiarando la pubblicatione di queste da farsi per voce di crida, et affission di copia alli luoghi suoliti esser valida. Et alla copia stampata dal stampator reale Sinibaldo doversi dar l'istessa fede che al proprio originale: che così parla il servitio di S. A. R. Dat. in Chieri li 8 maggio 1640.

C. E. F. Giacinto di Simiana Fachicure.

XVII.

Il conte d'Harcourt luogotenente generale dell'armate di S. M. christianissima in Italia.

Il desiderio straordinario, qual noi habbiamo in conformità della buona intentione di S. M. christianissima di vedere tutti gli vassalli e popoli del Piemonte redotti all'obbedienza a S. A. dovuta sotto la tutela legittima di Madama, e d'impedire che non sia fatto alcun torto, meno inferta molestia, e dato fastidio a quelli, quali volontariamente riconosceranno loro obligatione, dalla quale per la guerra sono stati separati; per artificio di quelli da quali sono stati sedotti: siamo risolti di far sapere, e notificare a tutti coloro che testificheranno la suddetta buona volontà con qualche manifesta attione, portando viveri all'armate, e per altra servitù, di voler essere, buoni, veri, e fedeli sudditi di S. A. sotto la detta reggenza di Madama, e contribuiranno con effetti d'armi con noi, per scacciar gli Spagnuoli et altri usurpatori delle piazze di dett'Altezza, saranno trattati benignamente; al qual effetto proibiamo a tutti gl'ufficiali, soldati, e gente di guerra delle armate di S. M. cristianissima di dare a' predetti alcuna molestia, nè fastidio tanto nella persona, che beni, sotto pena della vita, et quanto alli altri quali non osserveranno il presente nostro ordine, anzi continueranno loro residenze nelle città, piazze, e terre, che non riconoscono l'obedienza di S. A. sotto la regenza di Madama, usurpate dalli nemici, ovvero nell'armate d'essi, saranno trattati con tutti gli rigori della guerra senza alcuna remissione, quando però otto giorni dopo la pubblicatione delle presenti non ritorneranno ad habitar nelle luoro case, o non faranno dechiaratione giurata avanti li giudici de' luoghi, o de' più vicini, che riconosceranno la loro obligatione et obediranno alli ordini di S. A. sotto la detta regenza di Madama, al cui nome promettiamo di far fare generale gratia et abolitione a tutti quelli quali esequiranno prontamente fra detto termine le cose premesse; in conformità delli ordini fatti, e pubblicati per parte delli ministri di detta Madama. Dechiarando la pubblicatione di queste da farsi per voce di crida, et affission di copia alli luoghi suoliti esser valida. Et alla copia stampata dal stampator real Sinibaldo doversi dar l'istessa fede, che al proprio originale.

Dat. in Moncalieri li 10 maggio 1640.

Henry de Lorraine conte de Harcourt (*sic*). Par Monseigneur, Donin.

XVIII.

Parere al Serenissimo Principe Cardinale in fatto del sig. referendario Pellegrino (registro pareri ed avvisi dal 1632 al 1641).

Serenissimo signore, havendoci il refferendario Pellegrino presentate le patenti sottoscritte da V. A. S. e dal Serenisssimo sig. Prencipe Tommaso della sua promotione all'officio di terzo presidente di questo Magistrato furono da patrimoniali proposte alcune difficoltà quali non ci permettevano di procedere all'interinatione loro per il che stimassimo debito del nostro officio di darene avviso alle Altezze vostre, come si fece al Serenissimo Principe Tomaso con risolutione di darne parimenti ragguaglio a V. A., se gl'impedimenti della guerra et dell'assedio non ci havessero astretti a differire. Hora mandiamo a V. A. l'accluso avviso fondato com'ella vede nel puro zelo ch'habbiamo del servigio di S. A. R. qual sentirebbe pregiudicio notabilissimo per l'ammissione d'un contabile alla carica di presidente com'anco nel zelo della giustizia qual non permette che l'officio, d'un vivente sia conferto ad altrui senza che precedino i modi legittimi di vacanza, rinuntia, morte, o privatione, con cognitione di causa; et sentenza declaratoria assicurando V. A. che tutto il Magistrato sì in generale, che in particolare desidererebbe sommamamente di potere incontrar il gusto di loro Altezze, e far cosa grata al suddetto refferendario Pellegrino, quando non ostassero questi incontri insuperabili, oltre alcune particolari considerationi che da altre parti V. A. potrà aver presentite. Onde la supplichiamo di far riflesso con la sua infallibile prudenza, sopra gl'accennati motivi che qua sono stati ben intesi da S. A. et approuar le risolutioni di questo Magistrato tendente al beneficio della Corona et sostenimento della giustizia, come speriamo dall'immensa benignità di V. A. S. a cui facciamo humilissima riverenza.

Dalla Camera de Conti in Torino li 26 d'agosto 1640.

Di V. A. S.

Fedelissimi et humilissimi servitori
li presidenti e mastri auditori della detta Camera.

XIX.

Dal registro sessioni camerali 1637 *a* 1642
25 *febbraio* 1641.

Il p. p. Ferraris ha fatto sapere alla Camera radunata che la pace tra M. R. e li Serenissimi Principi restava, Dio gratia, per ispedita e stabilita, e quantunque in parte gli articoli si potessero dire pregiudiciali alla suprema autorità di M. R. lei per sua gratia inclinando alla pace si è contentata; e che in niun modo resterà di farsi che segua detta pace dal suo canto.

La pace fu firmata in Torino il 14 *giugno successivo, a mediazione, come spiegasi nel preambolo, del sig. d'Aiguebonne ambasciatore di S. M. cristianissima; i capitoli precedentemente convenuti tra Madama Reale ed i Serenissimi Principi suoi cognati trovansi nella raccolta, citata nella memoria, de' documenti relativi alla vita del Principe Tommaso. Il tenore della convenzione come sovra firmata, trovasi pure inserito nel registro sovracitato delle sessioni camerali dal* 1637 *a* 1642.

XX.

Tenor di biglietto di M. R.
12 *marzo* 1642.

Dovendosi fare le recrue di alcuni reggimenti delle nostre truppe e sendo le nostre finanze talmente esauste che non puonno fornire il danaro necessario benchè la somma non sia di considerazione, abbiamo pensato di valerci del signoraggio della battitura delle mezze livre, per livre vent'un mille, e perciò non mancherete di dar l'ordine che bisogna alla zecca per la continuatione di detta battitura sin tanto che se ne sia cavato detto diritto e Dio Signore vi conservi. Di Torino li 12 marzo 1642.

Chrestienne

Meynier.

PARTE III.

Documenti ragguardanti in particolare a Giovan Francesco Bellezia, ed a varie legazioni e cariche da esso sostenute.

Dall'archivio della città di Torino.

XXI.

Ordinato 19 *settembre* 1640.

Atteso il permesso che la città ebbe dal Serenissimo Principe Tommaso, e l'annuenza da esso prestata, la congregazione commette alli signori Bellezia e Carcagni, anzi li prega di andare dal detto Eccel.^{mo} signor conte (d'Arcour) pregando anche il signor generale Gonteri come uno dei consiglieri di questa città, ed anche da tutti gli altri che sarà spediente, ed in particolare dal sig. marchese di Pianezza, e rappresentarli i bisogni della città, e dimandar quello che a loro parerà indi riferirlo in consiglio o congregazione che poi delibererà.

XXII.

Ordinato 26 *settembre*

Approvazione del consiglio dell'aggiustamento fatto con monsignor De la Noue, il donativo fatto al segretaro dell'eccellentissimo conte Harcourt — e licenza e facoltà dal detto consiglio concessa alli signori sindaci, avvocati Bellezia e Cacherano di stabilire quei donativi che loro parerà sino alla somma di doppie 500.

XXIII.

Ordinato 8 *ottobre*

Minaccia per parte dell'illustrissimo sig. barone Coursilles di voler far saccheggiare la città ove non venisse soddisfatto della somma accordata, facendo difficoltà d'accettar doppie due mille, ed un diamante del valore di circa doppie 300.

Deputazione fatta dal consiglio al proposito delli signori sindaco Dentis, avvocato Bellezia e Ricca per gli opportuni concerti a prendersi col medesimo.

XXIV.

Ordinato 13 *ottobre* 1640.

Il signor sindaco propose . . . . .
più riferì che dalli signori mandati per parte della città a far riverenza all'Altezza Reale di Madama ed a S. A. R. il Serenissimo Carlo Emanuele è stata scritta lettera per quale avvisano dell'arrivo, e che speravano d'aver udienza da dette AA. RR. fra poco tempo, ma che da qualche ministro qui in Torino gli è stato fatto vedere una missiva, che scrive di Savoia, per quale diceva, che detti signori non avrebbero avuta udienza, meno erano per averla così prontamente, come deputati dalla città, il che fatto intendere ad alcuni del consiglio giudicarono essere spediente trovar danaro per fare qualche donativo a Madama Reale e dopo alcuni trattati si disse di dover essere dall'eccellentissimo sig. marchese di Pianezza, e gran cancelliere, ove furono in compagnia del sig. avvocato Bellezia e dalli detti eccellentissimi signori che erano congiunti insieme con molti altri ministri di Madama Reale, fu conchiuso che era bene d'imponer qualche gabella, e così si è discorso di doversi fare imposto di mezza lira per emina di grano che si andrà a macinare, oltre alla mottura ordinaria, che è di sedici una, levando la gravezza dell'ottavo del grano che si va a macinare, e che in questa siano inclusi tutti gli abitanti della città, niuno eccettuato, e sarebbe bene di dar facoltà a chi meglio parerà al consiglio di fare

oblazione del donativo, ed insieme autorità di obligare li beni della città con chi volesse accomodar denari per questa causa, et insieme di supplicare Madama Reale.

Il consiglio, sebbene la città, hora si trovi in estrema necessità, volendo nondimeno far ogni sforzo acciò Madama Reale sia soccorsa in qualunque donativo ove il ripiego del suddetto imposto sia per accettato da Madama Reale, et approvato da suoi ministri, ordina alli signori sindaco Aleramo Losa, auditore Beccaria, et avvocato Cacherano che di compagnia del signor senatore Nomis, o maggior parte di loro faccino donativo a Madama Reale di qualche somma sino a lire cinquanta mila, con autorità di contrattare con chi vorrà aintare la città per questa somma, e di obligare li beni e redditi della città, con dichiaratione che ove detti signori commessi della città Losa, Beccaria, e Cacherano siano partiti da Chiamberì, ovvero per qualche causa non possino attendere tutti, o parte, alla suddetta negotiatione, possino li signori senatore Nomis et avvocato Bellezia stabilire il tutto, supplicando Madama Reale per la confermatione dei privilegi della città, che quando Madama Reale ricusasse la detta confermatione, si debba in ogni modo a nome della città far il detto donativo non intendendo essa città di capitulare con Madama Reale, sottomettendosi in tutto a sua buona grazia, e supplicarla di aggradire la buona volontà della città, avutosi risguardo alla stato miserabile nel quale si trova.

XXV.

Tenor di lettera scritta da Madama Reale a S. M. Cristianissima.

Monsieur,

La ville de Turin m'a suppliée d'agréer qu'elle envoyât des députés à Votre Majesté pour reconnoistre la justice de ses armes, et implorer les effectz de sa bonté. Ils veulent remercier de ce qu'elle les a réduicts à l'obéissance légitime espérant qu'après les avoir délivrès du joug qui les opprimait, elle achevera leur bonheur en soulageant les fraix des contributions, dont leur foyblesse est accablée. J'ay consenti d'autant plus volontiers à leur intention que je suis intéressée en tout

ce qui est de la gloire de V. M., et que je trouve de l'avantage dans les submissions que ces peuples rendent à une puissance qui est le seul appuy de mon autorité. Je ne doute point qu'elle n'écoute leurs misères avec compassion, et l'affection dont elle m'a toujours honorée me persuade qu'elle n'esconduira pas leurs prières à fin de leur donner sujet de bénir mon rétablissement et leur monstrer qu'elle me continue sa protection en favorisant ceux que lui raccomande celle qui est

Monsieur,

De Turin, ce feurier 1641.

Votre très-humble et très-obéysante seur et servante
CHRESTIENNE.

XXVI.

Tenor della lettera scritta da Madama Reale all'Eminentissimo Cardinale di Richelieu.

Monsieur mon cousin,

Les députés de Turin vont se jetter aux pieds de S. M. pour la remercier de ce qu'il les a déliurés de l'oppression espagnole et la supplier très-humblement de les soulager dans les misères qui les pressent encore. Toutes choses les font bien espérer de vostre intercession à laquelle ilz recourent; mais quand je considère seulement la part que vous prenez en l'ouvrage de leur réduction et les soins que vous avez toujours eu de mes intéretz, je suis persuadée que vous serez favorable à la conservation de ceux dont voz conseils ont procuré le salut, et que vous protegerez les sujetz d'une autorité qu'ilz ont retablie, donnant cette faveur à la raccomandation de celle qui est,

Monsieur mon cousin,

De Turin, ce 8 feurier 1641.

Votre très-affectionnée cousine
CHRESTIENNE.

XXVII.

Tenor di lettera scritta a nome della città a Sua Maestà Cristianissima

Sire,

Quanto sono varie e grandi le prouincie ch'ubbidiscono al fortunato comando di V. M., tant'è maggiore la gloria con la quale ella antipone al regno la giustizia et il valore, in vigor del quale si come si vediamo hoggidì restituiti al governo e regenza di M. R. sorella di V. M. e nostra signora, così per rendergliene le dovute grazie mandiamo costì espressamente il cavaliere Aleramo Losa primo sindaco, et il senatore Gioanni Francesco Belletia affine che essi possano con la viva voce assicurarla, che niuna forza di tempo potrà cancellare dalla memoria dei cittadini viventi, e dei posteri gli obblighi che perciò li professiamo. Essi donque esporranno a V. M. lo stato nel quale si trova questa città per ottenere da lei quelle benigne provisioni che sono proprie della sua regia generosità. Prostrati pertanto a' piedi di V. M. la supplichiamo humilmente restar servita di ricevere in grado questa nostra affettuosissima dimostratione et a continuarci l'honore della sua protettione, mentre con humilissimo inchino stiamo augurando a V. M. ogni pienezza di terrena e divina consolatione.

Di V. M.

Da Torino il 16 febbraio 1641.

Humilis.^{ml} devotis.^{mi} et obligatis.^{mi} serv.^{ri}
per il consiglio generale della città di Torino
Passeroni segretario

Seguono lettere di tenor conforme della città all'eccellentissimo cardinale Richelieu, al conte di Moretta ed all'abate Mondino.

XXVIII.

Dall'archivio della Regia Camera de' Conti.

Biglietto di Madama Reale alla Camera, del 21 febbraio 1641 (Registro sessioni camerali 1637 a 1642) in questi termini:

Molto magnifici e carissimi, il viaggio che fa in Francia il senatore Belletia come che tende alla conservatione di questa città, concerne anche il servizio di S. A. R. e nostro. Vi diciamo perciò con questa che pendente la sua absenza per il suddetto fatto è mente nostra che intieramente gioisca di tutti gli utili, emolumenti, sportule e regalie che gli potrebbero spettare se fosse presente e continuasse la residenza in cotesto Magistrato: fatelo dunque in questa conformità godere degli effetti di questa nostra volontà che così richiede il servizio di S. A. R. e nostro signore vi conservi.

XXIX.

Dall'archivio della Città.

Ordinato dal consiglio 30 aprile 1641 in cui si trova la relazione fatta al medesimo dalli signori sindaco Losa e senatore Bellezia stati deputati a Parigi.

Il signor sindaco Losa, e senatore Bellezia riferiscono che in vigor dell'ordinato del consiglio delli 6 gennaio 1641 et instruttione rimessali sono stati a Parigi, ove presentate prima le lettere all'eccellentissimo signor ambasciatore di Savoia, et all'illustrissimo signor abbate Mondino con il consentimento e partecipatione de' quali hanno sempre proceduto in tutte le loro negociationi, sono stati consultati d'andar prima a far riverenza al eminentissimo signor cardinale Duca, col quale dopo aver passati gli ufficii di complimento commessogli, et havute da lui beni-

guissima risposta, et offerte, volendo entrare nella sostanza del negotio gli ha risposto, che per li bisogni della città desiderava haverne memoria in iscritto sopra la quale haverebbe procurato di dar ogni gusto alla città. In eseguimento del che havendo fatta la memoria e quella conferto con questi signori ambasciatore et abbate, furono di nuovo da lui, et havendoli discorso sopra tutti li capi d'essa lo trovarono assai disposto ad accordare buona parte delle cose dimandate. All'uscire di qual sessione detto signor cardinale li fece invitare dal suo mastro di ceremonie alla sua tavola rotonda, ove disinarono in compagnia del generale delle galere, e del signor marchese di Villeroy, e molti altri. Dappoichè, detto signor cardinale le fece sapere, che avendo letta la memoria datali, trovava ben fatto, che però desiderava s'indirizzasse nella medesima forma con memoriale a S. M. con la maggiore brevità possibile, il che avendo essi eseguito, conferto quanto sovra con detti signori, lo presentarono al detto signor cardinale, dal quale furono rimessi per l'ispedittione all'eccellentissimo signor De-Noyer primo scudiere di S. M. al quale havendoli fatto riverenza, et espostili li bisogni della città, et insieme rimessoli un bilanzo della somma a che rilevava la spesa delle caserme et officiali, acciò vedesse come stava impossibile alla città supportare una tanta spesa, gli promesse farne relatione al detto eminentissimo signor cardinale e così dopo alcuni giorni le fù rimesso il memoriale con le risposte che si presentano, et insieme con esse uno spaccio di lettere di S. M. dirette a M. R., eccellentissimo signor conte d' Harcourt, signori ambasciatori Mazzarino, e la Court, intendente Tilier et a tutti li governatori delli presidii tenuti per S. M. in Piemonte, insieme con un ordine di S. M. concernente la buona regola della soldatesca, tutte dette lettere a sigillo volante, dalle quali havendo meglio inteso il senso delle risposte date al memoriale massime quanto alle terre che devono contribuire, formammo un nuovo memoriale per ottenere nuove dichiarationi più favorevoli, col quale sendo stato dal detto signor De-Noyer, le disse che alla prima il signor cardinale aveva fatto che S. M. accordasse tutto quel che era possibile, che perciò per hora la città doveva contentarsi di quel che l'era stato accordato, sopra di che sendo stati per prender licenza da S. E., stimarono conveniente di non tralasciare di dirgliene due parole come fecero, al che detto signor cardinale rispose, che per all'hora non si poteva dare maggior numero di terre contribuenti, poichè

li quartieri del Piemonte erano stretti, che se l'armi di S. M. havessero fatti progressi, come sperava, si sarebbe ampliato il numero a soddisfattione della città, poichè l'interesse di S. M. e suo era di porger alla città tutti que'aiuti con quali potesse sussistere, e conservarsi a S. A. R. sotto la regenza di M. R. ,e che essi in particolare pregava di supplicar a nome suo li signori del consiglio di questa città di credere che egli studiosamente a questo avrebbe cooperato; a quell'effetto voltato verso l'abbate Mondino che era ivi presente, disse: avete qui l'abbate Mondino, al quale di tempo in tempo potrete scrivere quello voi vorrete, e far che ci dia avviso, come siano osservati gli ordini di S. M., e tutto ciò che di tempo in tempo occorrerà per servitio della città, a che non stimarono essi più conveniente di replicare, dopo haverli rese gratie de' favori ricevuti, e fecero di nuovo instanza in conformità delle richieste già fattegli acciò si compiacesse d'impetrare da S. M. gratia di poterli far riverenza. Al che avendo esso risposto havergliene parlato, e che era prontissimo di riceverli; perciò potranno andare quando sarebbe stato commodo, fattoli riverenza si licentiarono: e di compagnia d'esso signor abbate furono da ivi a tre giorni a S. Germano, ove introdotti dal detto signor abbate complirono conforme all'istruttione, e S. M, con somma benignità dopo havergli per tre volte salutati col levarsi il capello, rispose che attendesse la città a uivere con la fedeltà dovuta a Madama sua sorella et a suo nipote, che egli mai gli havrebbe mancato della sua assistenza e protettione. Dopochè essendo andati a far riverenza col licenziarsi dal detto signor De-Noyer e raccomandargli gli interessi della città ovonque ne sentisse trattare, et ricevuti da esso molti complimenti et offerte, le donò per parte di S. M. a cadun di loro quattro giri di cadena d'oro con una medaglia dell'effigie di S. M. di peso di cento doppie l'una, e così complite le visite con chi dovevano, e ricevute le lettere dal signor cardinale suddetto dirette a questo consiglio, per mancamento di cavalli hanno preso le poste e se ne sono ritornati gionti a Torino li 28 del corrente, havendo dopo il loro arrivo fatto riverenza a M. R. e presentatoli le lettere di S. M. e signor cardinale a lei dirette, et il suddetto memoriale e spedizioni.

Il consiglio approva, ecc.

XXX.

Dall'archivio della Regia Camera de' Conti.

Sabbato mattina, li 20 di ottobre 1646, sono entrati li signori presidenti Ferraris, Filippa, Beletia, cavaliere Siccardo, senatore Ghigliotti, Provana, Tarino, auditori Raimondo, Solaro, Masino, Massena, Deorestis, Petrina, Ranoto, Gabuto, avvocati patrimoniali Pastoris, Gambarana, patrimoniali Ponte, Romero, Armano.

Signor P. Belletia ha riferto essere andato di compagnia delli signori auditori Gabuto, e patrimoniale Armano da M. R., in esecuzione dell' ordine avuto dalla Camera li 13 del corrente per rappresentarle le ragioni per quali essa Camera trovava non essere di servizio di S. A. R. nè dello Stato di far procedere alla battitura delle lir. 200m., parte di mezzi soldi, e parte di terzi de' soldi con prenderne il signoraggio di lir. 50m. Havere rappresentato a M. R., che detta battitura non si doveva ammettere, perchè o era ordinata al solo beneficio dello Stato per dar comodità ne' commercii, ne' quali si trova qualche penuria di moneta piccola, o era ordinata al soccorso delle finanze. Se era ordinata al primo, che quanto che dir si potesse, non vi fosse tanta penuria di moneta, quanta si rappresentava, sendovi ancora varie specie di monete piccole, e oltre di queste qualche quantità di pezze da soldi 10. Che però in questo caso la Camera non disapprovava qualche battitura di monete piccole per rendere il commercio delle cose minute più agevole, ma che in questo caso conveniva far la battitura solo di lir. 50m. per vedere che effetto portava, e non della bontà ordinata, qual dava il signoraggio del 4.°, ma almeno alla bontà delle pezze da soldi 10 le quali senza brasaggio ancor portavano la doppia a ll. 13. 7. Che se si faceva nella forma ordinata per essere la quantità assai notabile di moneta minutissima, e di bontà per pigliare il signoraggio di 25 p. % del 4.° meno di quello che vale il fino, avrebbe senza dubbio portato l'aumento alle monete d'oro, ed argento del 4.° di più di quello a che oggidì corrono con danno notabile non solo delle comunità rispetto ai debiti che hanno, e dello Stato tutto, quale si sostiene con la vendita

de' grani, sede, tele, canape, e bestiami, rispetto alle quali non alterandosi il prezzo a proporzione delle monete, minor quantità d'oro, et argento s'introdurebbe, ma con danno della corona, e patrimonio regio il quale avendo tutte le entrate in linre, eccettuata la dugana, veniva a sentire danno notabilissimo massime nella gabella del sale, al quale poi non si potrebbe provedere con l'aumento della gabella a proporzione come l'esempio dei tempi passati faceva conoscere. Che il voler dubitare che questa battitura non abbia a causar l'aumento sovr'accennato, era un volere dubitar di cosa già resa per tanti esempi dei casi sì occorsi in questi Stati che negli altri d'Europa, evidentissima. Che in Piemonte s'era da tutti i tempi visto, che le nuove battiture di moneta di lega inferiori avevano portato l'alterazione delle monete fine sino che le une si fossero uguagliate alle altre. Che anche in Allemagna abenchè tutti quei Principi abbiano facoltà di batter moneta, che però per le alterazioni e disordini corsi in esse era stato necessario nelle diete imperiali prescriverli regola e limitazioni tali con le quali non fosse lecita la battitura di moneta di liga più bassa della prescritta da comizij imperiali. Che anche in Polonia per la battitura delle monete basse sendo il fino cresciuto a prezzi eccessivi, la dieta di quel regno aveva levato al Re la ragione che aveva di battere la moneta bassa, e ora non si può più battere moneta che precedente l'ordinanza de' comizij generali. Che anche ne' regni di Svesia per contenere le monete fine al segno ragionevole et uniforme, si batteva la moneta bassa di puro rame come corrispondente al valor del fino, benchè per esser ivi il rame a vilissimo prezzo la moneta si rendesse sì grave che un dinaro de' quali 360 fanno un crosone, pesasse più che non pesa un ducatone. Che la detta battitura non solo averebbe causato detto aumento, ma che avrebbe dato causa al ritiramento di tutte le altre monete, che ora si spendono, ed eziandio delle pezze da soldi 10, perchè sendo tutte queste di bontà migliore di quelle che ora si vogliono fabbricare, senza dubbio sarebbero ritirate e dai negozianti, e dai zecchieri, e da tutti quelli che hanno cognizione di questi utili, li quali oggidì come si sa non sono in piccolo numero. E da questo ne nascerà che nè anche si conseguirebbe l'effetto di rendere il commercio con la multiplicazione delle monete più facile, perchè ritirandosi le altre, e restando solo queste nuove seguirebbe l'istesso inconveniente, anzi obligherebbe a moltiplicare queste di liga inferiore, e così ad accrescere il danno.

Tanto più che maggior incomodo riceverà il commercio da queste nuove, che dalle vecchie non solo per l'inferiore bontà, ma per essere queste tanto minute, che non essendo atte ad altro, che alla spendita minuta, sarebbero state rifiutate da tutti, e non restandovi altra moneta poichè le pezze da soldi 10 et altre si ritirarebbero per le ragioni sudette, non si troverebbe moneta dal mezo soldo in sù, in modo che, o si sarebbero quasi, come si suole dire, all'incanto comprate le monete fine per disfarsi de' mezi soldi, o avrebbero causato necessità di nuova battitura d' altre pezze più alte, come da 5, o 10 soldi, e così con la maggiore moltiplicazione di monete di liga, causati altri maggiori aumenti di moneta. Che finalmente stante l'utile del 4.° tornava a conto delle zecche vicine, ed a tanti altri resi industriosi dalla necessità di battere delle istesse monete, e così di moltiplicarle a segno tale, oltre ciò che uscirebbe dalle zecche reali, che apporterebbe danno e confusione grandissima. Se poi la battitura era ordinata al soccorso delle finanze, che già s'era in altre occasioni rimostrato a M. R. che il signoraggio sopra le monete non dava utile vero, ma solo apparente, perchè se da una parte portava ll. 50m d'utile, dall' altra n'apportava di danno più di 100m. il che si poteva conoscere chiaramente presuponendo che solo la doppia s'augumenti di ll. 1 perchè pagando la corona a' Serenissimi Principi et Infante ogni anno scudi 45m. d'oro per il prezzo, e condotta de' sali, scudi 25m. per la provvisione della guardarobba e case, per robbe che vengono fuori Stato scudi 70m., per partiti fatti in monete certe più di scudi 40m., in un anno si riceve di danno più di ll. 100m. Che se poi la doppia cresce ll. 3 come senz'altro farà per regolarsi al fino, il danno sarà di scudi 300m. ove l'utile, è solo come sopra di scuti 50m e ciò oltre altri danni accennati di seguito per le entrate regie che sono in livre... (*sic*) A queste rimostrazioni M. R. rispose che già per molte sessioni aveva fatto esaminare questo negozio dal conseglio delle finanze, il quale ben pesate e discusse tutte le sudette ed altre ragioni stante la strettezza delle finanze, e penuria delle monete piccole con le quali si difficolta il commercio, veneva persuasa a far procedere a detta battitura, e che perciò se ben gradisse le rimostrationi che le faceva fare la Camera, intendeva però che senza ritardo procedesse all' esecutione de' suoi commandi per l'effetuazione di detta battitura. Che il primo presidente della Camera fra gli altri disordini che correvano nella gabella gli aveva rimostrato che

la vendita, e smaltimento de sali si rendeva difficile per il mancamento della moneta minuta. Che il primo presidente del Senato benchè versatissimo non solo nelle materie legali, ma nelle politiche, avendo perfetta cognizione delle cose camerali per avere lungo tempo seduto in quel Magistrato, l'aveva consigliata ad ordinare la sudetta battitura, si che quantunque ella stessa fosse stata sinqui aversa a mettervi la mano, che però hora con il conseglio di questi s'era portata a risolverla come così voleva che s'eseguisca. E sebbene nel principio del discorso ella mostrasse di condescendere che si facesse della buontà delle pezze da soldi 10 avendo però in progresso inteso, che così non portarebbe che il signoraggio di ll. 8m. persisteva nella risoluzione che si facesse della bontà ordinata nel biglietto, e rispondendo al disordine accennato delle battiture, che si farebbero fuori della zecca reale, ha risposto che a questo vi aveva provvisto con ordinare che si facessero queste monete nuove al molinetto, del quale i privati non potevano avere comodità di servirsi, e disse anche esserli dai ministri stato presuposto che con l'abbassare il scudo del sole a ll. 6. 4. non sarebbe per questa battitura seguito l'aumento, che si minacciava.

A questo si replicò che il valore di detto scudo del sole troppo alto faceva bensì che già la doppia di Spagna andava a ll. 12. 2, e che perciò l'abbassamento d'esso l'avrebbe contenuta a 12, ma che facendosi la battitura nuova, il ribasso del scuto suddetto non avrebbe impedito l'augumento di tutte le specie d'oro, ed argento sopraccennato: che quanto al ribasso del scuto del sole di peso a 6. 4. la Camera metteva in considerazione a M. R. che per li scuti di peso a' quali soli si deve fare la tassa, la loro bontà, e peso li portava a ll. 6. 5. tanto più, che in Francia valevano 5. 4, e così quattro soldi più della mezza doppia di Spagna, li quali ss. 4 moneta di Francia facevano soldi 5 di moneta di Piemonte, e così ove qui si abbassassero a 6. 4. sarebbe tassa inferiore al corso di detta moneta in Francia, la quale per essere moneta delle zecche del Re Cristianissimo col quale questa corona, e questi Stati per l'unione delle armi ha tanto commercio, non si potrebbe forsi fare detta disugnaglianza senza querela de' ministri regi, e pregiudizio di detto commercio, nel che cioè nel ribasso di detto scudo del sole di peso a 6. 4., o 6. 5. se n'è l'A. S. R. rimessa, a quello ne trovarebbe buono la Camera.

La Camera ha ordinato si eseguisca l'ordine di M. R. e si faccia la moneta stabilita dall'A. S. R. per ubbidirli, e non altrimente.

Vernoni.

XXXI.

Dall'archivio del Senato di Piemonte.

1661 8 gennaio. Congregato l'eccellentissimo Senato nel pubblico auditorio (22 *senatori due presidenti ed un primo presidente*) si sono letti e pubblicati gli ordini e costituzioni nuovamente riformati quali gli avvocati e procuratori et attuari giureranno rispettivamente di osservare.

Tra gli altri capi diretti alla regolare e pronta spedizione delle liti si trovano i seguenti.

Che nelle interlocutorie tanto di prima instanza, che d'appellazione, quali si potranno spedire sommariamente, e come tali, o con il voto del Senato o per assegnazioni fatte avanti li signori Presidenti e Senatori s'assigneranno ad *praesentandum*, useranno le parti l'antico stile rinnovato dalle costituzioni dell'A. R. il Duca Vittorio Amedeo all'art. X. di farle terminare in campo.

E perchè tanto per spedizione più pronta di simili cause, che per minor dispendio de' litiganti, e finalmente per un virtuoso esercizio degli avvocati giovani, conviene in ogni modo rinnovar l'antica osservanza di dette dispute in campo, si dichiara che sendovi cause instrutte, come sovra, a presentar li avvocati in campo, il Senato entrerà il mercoldì non feriato, alla mattina, per la decisione d'esse.

Li quali avvocati, e massime quello dell' attore al quale spetta di proporre il fatto, resteranno avvertiti di proporlo con ogni possibile brevità, e tanto quelli dell'attore, quanto quelli del reo, di ristringersi alle ragioni più sode per la difesa dei loro clienti, cessando di parlare quando le sarà dal p. Presidente ordinato, avvertendo tanto in queste, quanto nelle altre, le quali si trattano nelle camere delle conferenze,

essi avvocati e li procuratori di non dir cose in fatto che non siano vere, e non risultino dalli atti, sotto pena d'uno scudo d'oro.

Saranno li procuratori, subito istrutta la causa a presentar avvocati in campo, tenuti di registrare tali cause nel libro particolare, qual sopra di questo ordiniamo si tenga nelle mani dei secretari accensatori, notando il giorno del mese sotto quale è stata fatta l'assignazione *ad praesentandum*, acciò si possino spedir ordinatamente le più vecchie.

CONGETTURE

INTORNO

AD UNA STATUINA DI BRONZO DEL GABINETTO PARTICOLARE

DI

S. M. IL RE CARLO ALBERTO

DEL

PROFESSORE COSTANZO GAZZERA

Approvate nell'adunanza del 23 *novembre* 1837.

In quella parte della Gallia Cisalpina, e sulle sponde stesse del fiume Po, ove a tempi antichi, e dell'Impero Romano stava la città d'Industria rammentata da Plinio, (1) e tra le più illustri di quelle contrade annoverata, molte sono le reliquie dell'antichità che vi furono in ogni tempo dissotterate, la più grande parte delle quali riparò poscia, e per gran ventura, nel patrio Museo di Antichità. La nessuna traccia di monumento, e di reliquia cristiana scopertasi tra le rovine di sì nobile municipio, chè tale ci è pure indicato dalle iscrizioni ivi scavate, e da noi altrove pubblicate (2), e l'essersi perduta non che la memoria del sito ove giaceva, ma il nome stesso cancellato, come ne induce a credere che di buon ora ne accadesse la rovina, così ne viene affievolita la speranza di ricca messe di preziose scoperte per l'avvenire. Tanta

(1) Plin. hist. natur. l. 3, pag. 110-174.
(2) Accad. di Torino, vol. xxxiv, pag. 27.

fu di fatto la rabbia dei distruttori, che atterrate le forti mura, e adeguati al suolo i monumenti tutti sì pubblici che privati che l'adornavano, appena che rimanesse alcun che atto ad indicarne la traccia al passeggiero: e l'area stessa e l'intiera superficie dell'abitato, quanto n'è pur sfuggito alle successive corrosioni del Po, venne ridotta a coltura, e vi crescono ubertose le messi, e prosperano rigogliosi i pampini *et campos ubi Troya fuit.* Non è a dire però ch'essa sia del tutto sterile ed inesausta di reliquie romane; che non passa quasi anno, in cui dai villici di que'dintorni non siano dissotterati alcuni piccoli oggetti antichi, che sfuggiti bene spesso alle industri ed oculate indagini delle autorità e degli amatori, sono altrove trasportati e venduti all'estero.

Tra le cose antiche le più preziose che da alcuni anni uscirono di quel suolo e riuscì di poter conservare alla Patria, vuol essere annoverata la piccola statuina di bronzo da noi acquistata, or son cinque anni passati, e che è ora di bell'ornamento al gabinetto particolare di S. M. (vedi la tavola fig. 1, 2, 3). Figura questa una matrona o Dea in piedi stellata, di portamento maestoso insieme e modesto, con mitella ed acconciatura di capelli, che discriminati sulla fronte, e in doppia treccia divisi, ne cingono il capo davanti, e si vanno quindi a riunire dietro la nuca; acconciatura questa simile in tutto a quella che sulle monete si scorge ornare il capo delle due Auguste Plotina, e Sabina. Con l'un braccio pare sostenere un lembo dell'ampio manto che partendo dalla spalla sinistra, contornatone il corpo e posato sul braccio, pende poscia, con belle e continuate pieghe, giù verso i piedi. Il destro, è in maniera situato che ben dimostra aver esso a sostenere alcun che, che più non si trova. Ma ciò che più s'attira l'ammirazione in questa statua, e ne forma il pregio maggiore, è lo scorgere sull'omero sinistro della medesima posto, o meglio rannicchiato un amorino, ovvero Cupido, colle ali spiegate, che non sono già le solite e proprie di esso, ma quelle sì bene che dagli antichi, con profonda sapienza, vennero assegnate a Psiche, le ali di farfalla, il quale appoggiatosi colla sinistra mano sull'omero stesso, colla destra abbraccia il collo della Dea, e rivolto il volto suo verso quello della madre, che tale si debbe pur ravvisare, con ironico sogghigno la sta fissamente mirando.

Non ebbi appena fatto acquisto di questo gruppo per me nuovo, e non mai per lo innanzi veduto, che accorto del valor suo e della sua

rarità; nè per quanto cercassi di richiamare le vecchie rimembranze, non mi venendo ricordato di non mai aver nè letto in libri, nè veduto in figure altro esemplare che lo somigli; mi rivolsi a svolgere le principali opere, e quelle segnatamente che uno maggior numero contengono di pezzi dell'antichità figurata, e nelle quali aveva fondata speranza di ricavar lume che mi guidi nella cognizione di tale rappresentazione: nè di ciò contento, ebbi ricorso ai dotti amici, ai conservatori dei più ricchi Musei, ed agli esperti conoscitori d'ogni maniera d'antichità; ma invano: che non mi fu dato di poter imparare, nè ch'altri possedesse, nè che sapesse ritrovarsi altrove altra figura ugnale a questa propria di S. M. il Re.

Tale inaspettata scoperta, e la certezza di possedere nella nostra statuina il solo esemplare forse, che ne sia rimasto dell' antichità, di una divinità poco nota o non ancora abbastanza conosciuta, e questo uscito fuori dal suolo di una antica città nostra, tutto ciò mi accese maggiormente nel desiderio di giungere a poter riconoscere quale fosse l'idea archetipa per essa rappresentata, non mi potendo persuadere esser questo uno scherzo fatto a capriccio e per semplice trastullo di domicciuole o di ragazzi.

La presenza di Cupido fa nascere subito l'idea, che nella matrona siasi voluto raffigurare la Dea Venere, la quale poi e per la privazione d'ogni nudità e per la non affettata modestia e pel decente contegno di tutta la persona, si manifesta non già per la *Venere Vulgivaga* o *Paudemonia*, ma sì bene per la *Venere Urania* o *Celeste*. Ma se si considera d'altra parte alla singolarità della positura del Dio degli amori che rampicatosi, si può dire, sugli omeri della madre e quivi ginocchione e seduto sulle calcagna accarezzatole il collo col destro braccio, con svelto volger di capo, ne sta contemplando la bellezza del volto, non si giunge a poter comprendere il mistero, o a si poter fermare sopra una denominazione, che convenga, e sia appropriata a cotesta Venere così aggruppata, nè spiegare la strana positura di questo Dio. La mancanza del particolare attributo, del quale non era priva la nostra statua, siccome è cosa facile il ravvisare, non tanto dalla situazione delle braccia, e dalla configurazione delle dita delle mani, dalla quale si scorge manifestamente aver esse dovuto sostenere alcun che, che più non si è trovato, aggiunge alla difficoltà, la quale diverrebbe forse minore, o svanirebbe del tutto se fossero conservati. In nessun autore

antico o moderno non ci è occorso di scoprire che mai alcuna delle Veneri caste o celesti fosse rappresentata come nel nostro bronzo, nè fra i duecento quarantotto nomi, sopranomi, epiteti co' quali si trova distinta, e che tutti sono recati dal Larcher (1) è cosa facile lo scegliere quello che più convenientemente vi possa essere applicato. Nella mancanza totale di monumenti a cui ricorrere, e nel silenzio assoluto degli antichi intorno ad una sì nuova, e non più veduta rappresentazione di Divinità, io ebbi ricorso alle medaglie, e svolte le principali opere che ne contengono i tipi, ed esaminati con diligenza i rovesci tutti delle medesime, era oramai decaduto dalla speranza di poter nulla scoprire che valesse a guidarmi nel dedalo delle ricerche per me intraprese; allorchè giunto alla tavola Morelliana della Gente Cordia, restai colpito dalla figura del rovescio della moneta di quella Gente che ha per diritto i Dioscuri, tanta mi parve ravvisare di somiglianza tra essa e la nostra statuina! se non che, meglio e partitamente esaminato, vi scopersi alcune differenze, che non mi tolsero però la speranza di giungere alla sospirata soluzione del problema. Due sono le diversità che differenziano la statuina nostra Industriese dalla divinità figurata sul predetto rovescio. La prima sta nella bilancia posta nella destra, ed un lungo scettro o lancia nella sinistra mano di questa, i quali due attributi si scorgono mancare alla statuina; l'altra, essenzialissima, consiste in che la figura del rovescio della moneta porta sull'omero destro, in vece dell'amorino, una civetta. Per ciò che concerne sia alle bilancie che allo scettro, questi attributi, o simboli potevano facilmente trovarsi sulla statuina, che di certo ne aveva alcuni, come fu già da noi più sopra accennato, ma che la piccolezza e fragilità del lavoro fece smarrire. Non così dell'altro, giacchè troppa è la diversità tra Cupido e la civetta perchè si possa conchiudere alla identità della rappresentazione. Il Morelli (2) volendo render ragione dell'insolito tipo, e ravvisando nella donna stellata la Dea Moneta, cerca di spiegare la presenza della civetta, uccello di Minerva, insinuando come il triumviro monetale, blandiendo, volesse alludere alla prudenza, ed alla dottrina di Giulio Cesare *nullum videtur esse dubium quin Cordius monetalis triumvir*

(1) Mémoire sur Vénus, Paris, in 8.°
(2) Tesaur. pag. 112 in gente *Cordia*.

blandiatur etiam hoc tipo Caesari, prudentiam et doctrinam per Minervae volucrem. Mal soddisfatto di tanta sottigliezza adulatoria non solita ancora a comparire sulle monete dei tempi ai quali il Morelli la vorrebbe riferita, ebbi ricorso all'Eckel il quale, come che tenga esso pure per la civetta, nel confessare di non sapere perchè vi si trovi, batteza tuttavolta la donna per l'*equità* dicendo *in eius aversa creditur expressa aequitas, sed cur huic insideat noctua causam non habeo* (1). La diversità dei pareri di questi due valenti monetografi nella spiegazione dello stesso tipo, a niuno dei quali mi poteva acquetare, mi pose in sospetto non forse, per la poca conservazione dell'esemplare Morelliano, si fosse scambiato l'amorino nella civetta, il quale scambio non dovrà parere sì difficile a chi, non ben discernendo, meglio arrise la presenza di un uccello, che non quello di supporre un amorino colà stranamente arrampicato. Checchè sia di ciò, risoluto di cercare altri lumi, mi posi a percorrere le famigerate *deche di osservazioni Numismatiche* del dottissimo Borghesi, e con grande mia sorpresa ed eguale contento mi abbattei colà, ove all'osservazione settima della decade quinta, descrivendo una moneta della Gente Cordia, quella stessa recata dal Morelli e descritta dal Eckel, vidi accertato il dubbio che non bene fosse riferito il rovescio di quella, giacchè in luogo della civetta da tutti gli antichi monetografi ivi descritta, esso vi riconobbe un amorino nella positura stessa, e quale si scorge sulla statua che discorriamo (2): *ma le conservatissime medaglie della mia collezione mi fanno chiaramente vedere che quello non è altrimenti un uccello, ma bensì un fanciullo alato, che vorrà denotare Cupido, il quale si tiene stretto a collo della madre* ec. Le riferite parole del Borghesi nell'indurre la certezza che il nostro gruppo non sia che la replica dell'altro figurato sul rovescio del danaro Cordiano, hanno riempiuto il cuor mio di giubilo, scorgendo pur finalmente provato che la statuina Industriese, non che fosse uno scherzo ideale, un trastullo da ragazzi, una caricatura, compariva anzi, qual è di fatto, un tipo di divinità consacrato dagli antichi, e per essi figurato.

Ma qual è questa divinità, quali sono i suoi attributi, quale il suo nome?

---

(1) Eckhel doctrin. num. vet. vol. V, pag. 179 in Gente Cordia.

(2) Giornal Arcad. vol. XIII, pag. 373-4.

che non mi soccorrono ormai più nè l'*equità* dell'Eckel, nè la *Dea Moneta* degli antichi monetografi, dopo la succeduta metamorfosi della civetta in Cupido; siccome nè intieramente pure la *Venere Giusta* dell'illustre Borghesi, a riconoscere la quale mi sono d'ostacolo e l'amorino che sì stranamente l'è riunito, e il non poter rendere adeguata ragione dell'essere questa figurata, anzi che sulle altre, sulle monete della Gente Cordia. Ad ogni modo non ha dubbio che per tal gruppo la saggia antichità non abbia mirato a voler esprimere il tipo d'una di quelle Veneri caste o celesti, e che era pure la forma prima di questa simbolica divinità, sia essa originata dalla Fenicia, o derivata dall'Egitto, le quali come in Grecia sino dai prischi tempi, ebbero in Roma eziandio e templi e sacerdozi e culto; che in ugual modo non dovevano per certo poter essere figurate quelle, il culto delle quali era, con tanto concorso e sì sfacciatamente, praticato nei penetrali del tempio di Babilonia, e n'erano principali sacerdotesse le Frini e le Taidi.

Non rimanendo ormai più dubbio che nella nostra statua e nel tipo del danaro della Gente Cordia non siasi voluto figurar Venere, che la presenza del figliuolo Cupido, in mancanza d'ogni altra, è sufficiente prova; resta che si cerchi come e per qual ragione si veda espressa su quel danaro. Dalle nuove ricerche fatte dal dotto Borghesi (1) intorno alla famiglia Cordia, se siamo condotti a poter meglio conoscere la persona e la patria del triumviro monetale Manio Cordio Ruffo autore del danaro che discorriamo, ed a poter perciò rendere pur anco ragione dello scorgere, sul diritto di esso, figurati i Dioscuri, onde dinotare la patria sua, Tuscolo, ove, come dice il lodato Borghesi, *ebbero molto culto e un celebre tempio:* non si ricava con ugual sicurezza la spiegazione del rovescio, la quale annunziata da esso con circospezione e a modo di dubbio, non rende ragione, a parer mio nè degli attributi di quella figura, nè della strana configurazione del gruppo. Ma quale infine è il nome di questa Venere, e perchè si trova su questo danaro? poco contento di me, e meno soddisfatto delle lunghe e noiose ricerche praticate onde giunger alla soluzione dei due proposti quesiti, ritornai alla dotta memoria del Larcher, e non tenuto conto degli epiteti che soli possono convenire alla Venere Pandemonia, mi posi a più partita-

(1) Loco cit

mente studiare quelli che all'Afrodite Urania possono competere. Pieno gli orecchi dei nomi della moneta e famiglia *Cordia*, l'appellativo di *Venere Verti-Cordia* più che ogni altro mi suonò profondamente e richiamò l'attenzione mia, ed osservata una tal quale allusione al nome di famiglia, nè parutami fuori del costume di queste stesse monete delle famiglie, e degli usi romani, anche in altre occorrenze praticati, di venire con queste allusioni e queste somiglianze di nomi e di suoni; mi persuasi ch'ivi eziandio, come in altri casi, e per tal ragione soltanto, il triumviro monetale Manio Cordio facesse scolpire sul rovescio della sua moneta l'imagine della Venere Verticordia.

Chi sia questa *Venere Verticordia*, come le venisse quel nome, e quando prendesse origine il suo culto in Roma viene, da Giulio Ossequente e da Valerio Massimo, chiaramente indicato.

Narrano questi autori come, nell'anno di Roma 639, il mal costume fosse sì fattamente cresciuto ed avesse di modo soverchiata ogni misura nell'universale, che dalla più bassa plebe agli ordini più elevati della città, ogni cosa n'era infetta e fradicia, nè le stesse cose sacre n'erano immuni; a tal che, di quell'anno medesimo, il supplizio di tre vergini Vestali, dannate per cagion di stupro con cavalieri romani, aveva funestata la città. In tanta colluvie di sfrenata libidine, ricorso il senato ai Libri sibillini, giudicò *ut Veneris Verticordiae simulacrum consacraretur, quo facilius virginum mulierumque mens a libidine ad pudicitiam converteretur* (1) e Giulio Ossequente aggiunge *aedes Veneri Verticordiae facta* (2). Ovidio, nel quarto libro dei fasti, dà la stessa origine e assegna la stessa causa al primo tempio innalzato in Roma alla Venere Verticordia, dicendo con la solita facilità ed eleganza:

Roma pudicitia proavorum tempore lapsa est,
Cumaeam, veteres, consuluistis anum.
Templa iubet fieri Veneri: quibus ordine factis,
Inde Venus *verso* nomine *Corda* tenet.

Non è da credere che per aver aperto il tempio e dedicato il simulacro alla *Venere Verticordia* nel tempo, e per la ragione indicata dagli

(1) Val. max. lib. 8 12.
(2) XCVII.

storici, si fosse eziandio e per tal oggetto inventata, e quasi improvvisata una nuova divinità od accresciuto il numero degli Dei dell'Olimpo: la qual cosa non sarebbe poi stata nè nuova nè strana. Imperciocchè, era principio inerente all'essenza delle religioni etniche, che ad ogni nuovo evento fausto, od infausto, e per seguito di gravi pubbliche calamità, sorgessero nuovi tipi di divinità adatte all'avvenimento, o che alle vecchie e note si apponessero nomi nuovi, nuove prerogative si assegnassero e que'particolari attributi che col richiamare gli animi della moltitudine verso la religione valessero a ritrarla, o dall'ebrezza, o dalla trepidazione.

Il Senato nella nuova occorrenza non ebbe che ad evocare, come fatto si era per lo avanti, e sempre, dalla Grecia a Roma, e a tradurre nella lingua del Lazio una Ellenica, poco venerata divinità *l'Afrodite ἀποστροφία, Apostrofia,* o *avversatrice,* che da tempo antichissimo aveva e tempio e culto e simulacro a Tebe, postovi, al dir di Pausania (1), da Armonìa figlia di Cadmo, e produrre alla venerazione della corrotta città quella stessa Venere, complice e fautrice in pria d'ogni più sfrenata nefandità, e renduta ora venerabile per nuovo nome *Verticordia* e per nuovi e contrari attributi: *quod faeminarum cordà verteret, et ab effrenata libidine revocaret.*

Nè deve parer cosa strana, che essendo Venere madre degli Amori, e nota essa stessa per non poche avventure non certo edificanti, e sotto il cui patrocinio la gentilità cercava di aonestare ogni maniera di depravazione, e di santificare qualunque più insano sfogo delle sregolate passioni, questa Venere stessa, comunque con nuova denominazione, venisse invocata onde le piacesse di volgere i cuori femminili alla pudicizia. Ma non è questa nè la prima nè la sola contraddizione dell'etnica teologia, la quale conciliando gli opposti, faceva camminare di pari passo il retto e l'ingiusto, il vizio e la virtù. E che tali opposte virtù fossero proprie di Venere eziandio, lo dice apertamente Lattanzio grammatico (2). *Habet Venus ignis cupiditatis, nunc odii secundum fidem sacrorum, vel praecationum Veneris Verticordiae praecipue, quae rogatur ut amores iniiciat, rursus ut auferat. Si enim potestas est dandi, nihilominus ius et tollendi, et amore sublato, aut naturaliter odium residet aut immittitur.* Nè sarebbe forse

(1) Pars Boeotica lib. 9. Hanov. 1613, in fol. pag. 566.

(2) Lactan. stat. Theb. ver. 65.

impossibile, dopo ciò, il render ragione degli inusitati simboli, lo scettro e la bilancia, non mai più veduti in mano di Afrodite, e quali si scorgono effigiati sulla moneta Cordia, quando si volesse supporre venir per essi significato il doppio potere della Dea, sia dell'allentare, che di frenare le libidini, moderandone gli effetti e richiamandoli a quella equa misura che ne spingano in un tempo ed allettino ai giusti connubi, e per ciò stesso, sia posto freno alli disordinati appetiti, pe' quali è franto ogni vincolo di domesticità e di famiglia. E a tale scopo eziandio mira, cred'io, la presenza di Cupido, non già di Cupido instigatore dei turpi amori, e saettatore degli uomini, e degli Dei, ma di Cupido simbolo dello spirito puro ed immortale, al quale, spoglio dell'arco e delle frecce, simbolo inseparabile del Dio degli amori, si diedero ale di farfalla, proprie della misteriosa Psiche, onde fosse indicato il ministero suo presso la madre essere tutto ed unicamente spirituale.

È da lamentare che in nessuno degli antichi autori ci sia conservata la descrizione della statua di quella Dea Verticordia, o siano indicati i simboli de' quali andava fornita. Nè lo stesso Pausania, il quale parla appositamente della statua della *Venere Apostrofia*, quella stessa che fatta da Armonìa co' speroni delle navi che avevano condotto in Grecia Cadmo il padre suo e fu da essa dedicata in Tebe, nulla dice nè della forma, nè della positura, nè dei simboli della medesima, per cui siamo costretti alle congetture, le quali per essere e moltiplici e verosimili, non giungono mai alla persuasione ingenerata dalla sola certezza. Persuaso più che altri mai del valore delle ragioni per noi esposte intorno al nome ed alla rappresentazione della figura effigiata sulla moneta Cordia, non lo sono meno, che ad ingenerare altrui la stessa persuasione, in mancanza del testimonio esplicito degli antichi, sia sopratutto richiesta, oltre alla identità immancabile del soggetto, l'opinione conforme di altri valenti, versati nello studio e nella cognizione dell' antichità. L'identità della nostra statuina con quella della moneta, esclusa per sempre la civetta, che la sola poca conservazione, o la piccolezza del lavoro possono avervi collocata, fu posta fuori d'ogni ragionevole dubbietà dalle conservatissime del lodato conte Borghesi, da quella del museo Fontana illustrato dal valoroso Sestini, che esso pure sulle spalle della *Venere stellata* vide, non già la civetta, ma sì bene *Cupido che si tiene stretto al collo della madre*, e infine da alcuni nitidissimi esemplari del museo nostro numismatico Lavy, e da tre altri, con la consueta gentilezza,

favoritimi dall'Eccell.^mo^ Cavaliere Cesare Saluzzo, in ognuno de' quali è chiaro e presente Cupido, e non la segnata civetta. Rimasti soli nella sentenza di scorgere nel gruppo della moneta Cordia l'effigie della Venere Verticordia, della quale era pure una rappresentazione la nostra statuina, nè ignorando quanto questa sentenza sia, per ciò solo, di poco valore, non avremmo forse osato di esporla al pubblico, dubbiosi che eravamo di poter riuscire per noi soli a indurre nelle menti de' studiosi la docilità della convizione, se un fortuito e non sperato soccorso non ci fosse venuto donde meno era per noi richiesto. Nello scorrere con altra intenzione, e nella sola mira d'imparare, il secondo supplemento delle dotte, acute ed eleganti ricerche dell'Archeologo della Francia, il signor Raoul-Rochette, intorno ad alcune *medaglie greche inedite dei re della Bactriana e dell'India* pubblicate, nel mese di febbraio, dal *Journal des Savans* 1826, mi avvenni colà, ove il monetografo Francese discorrendo le monete ritrovate e descritte dal viaggiatore inglese Court nel così detto *Tope* o tumulo di *Manickyala* nelle Indie, venuto a parlare delle sette monete, tutte romane, che vi si rinvennero rinchiuse in un cilindro di argento, tra le quali vi riconobbe quella della Gente Cordia che ha nel diritto i Dioscuri, nel descriverne il rovescio dice così: *Ce type consiste en une figure de femme avec un amour sur l'épaule, d'autre fois une chouette, en guise de cet amour, tenant de la main droite une balance, de la gauche un sceptre ou une haste en travers.*

Lasciando ora di osservare che mai in luogo dell'Amorino, sull'omero della Venere, venne figurata la civetta, e che alla sola disattenzione dei monetografi antichi si debbe attribuire l'equivoco, il quale vuol essere ormai cancellato dalla monetografia, rimane ch'io dica che nella *femme avec un amour* il Raoul-Rochette, citando il Cavedoni, riconosce esso pure la *Venere Verticordia. — Le mérite de la véritable explication appartient à Monsieur Cavedoni qui a reconnu ici l'image de Vénus Verticordia adorée à Rome.*

Nello avere così un'ampia conferma alla debole mia congettura, ebbi di che poter accusare la mia smemorataggine ed ignoranza, la quale m'impedì ch'io non vedessi prima e per me stesso nel *Saggio di osservazioni sulle medaglie di famiglie romane ritrovate ecc. Modena* 1829, *in* 8.°, che dall'egregio e dotto autore, amico mio preclarissimo, ebbi in cortese dono, sono non pochi anni passati, ciò che mi venne ricordato dal dotto Francese; dice di fatto, timidamente e quasi dubitando, il Cavedoni, il che è dote

dei veri sapienti, *mi nasce sospetto che possa dirsi eziandio Venere Verticordia, per allusione al nome Cordio* (1). Questa sentenza dell'erudito Archeologo Modanese, abbracciata senza esitanza dall'Archeologo Francese, conforta me pure nella fatta congettura, a tal che affidato al suffragio di questi due sapienti ed illustri personaggi posso ora affermare asseverantemente, che nella statuina Industriese, quantunque priva dei simboli, sia figurata la *Venere Verticordia*, della quale divinità non si conosceva prima la vera rappresentazione, e che questo nostro sia quindi uno dei più rari bronzi pervenutici dall'antichità, l'unico anzi che sia conosciuto nell'Europa.

Belle e nuove sono le notizie che della Gente Cordia e del Manio Cordio Ruffo il triumviro ci sono date dal chiarissimo Borghesi ricavate da una peregrina inedita iscrizione. Per essa si spiega il perchè nella parte diritta di quel denaro vi abbia figurati i Dioscuri, i quali vi sono evidentemente effigiati, ad indicare l'origine della famiglia del triumviro monetale derivata dal Tusculo, ove, com'è noto, gli Dei Castore e Polluce avevano e tempio e culto. Non pare tuttavolta che in Roma la Gente Cordia fosse nè molto estesa, nè illustre per cariche o per ricchezze, giacchè non consta che altro personaggio di essa, oltre al Manio Ruffo, abbia lasciato memoria di se nella storia. È da credere ad ogni modo che un ramo di questa, forse per occasione di colonie, o per altro avvenimento, avesse stabilita la sua dimora fra noi: imperciocchè di un Publio Cordio illustre ed importante personaggio cittadino dell'Augusta de' Taurini è rimasta memoria in una preziosa lapida, non sono molti anni scoperta nello scavare le fondamenta di una casa verso la porta già Palatina al nord della città. Nè quantunque sia in alcuna parte mancante, ne lascia ignari di veruna tra le cariche delle quali fu rivestito nella sua colonia questo esimio cittadino, che sono quelle tutte delle quali può essere onorato nella sua patria chi si è renduto benemerito della medesima. Publio Cordio Vezziano figliuolo di Publio della tribù Stellatina, fu cavaliere romano onorato del pubblico cavallo, flamine del divo Vespasiano, pontefice, decurione della colonia e uno dei giudici scelti tra le cinque decurie:

---

(1) Cavedoni. Saggio di osservazioni sulle medaglie di famiglie romane ecc. Modena, 1829, in 8.°, pag. 141.

P · CORDIO · P · FIL · STELL
VETTIANO · EQ · R · EQ · $\overline{P}$ · FLAMINI
DIVI · VESPASIANI · PONTIFICI
IVDICI · SELECTO · EX · $\overline{V}$ · DECVR. DEC
STATVAM · EQVE . . . . . .
COEPTAM · AC . . . . . .
PATRE · IPSIVS . . . . . .
MENELAV . . . . . .
HELIODOR . . . . . .
ET · CESS. . . . . .
COHERED . . . . . .
IDEM . . . . . .
ET · H . . . . . .
PECVN . . . . . .
L . . . . . .

La statua equestre della quale fu onorato, le cariche cui venne innalzato nella colonia, ed il numero stesso de' Liberti menzionati nella iscrizione dimostrano che il Publio Cordio Vezziano fu personaggio distinto non solo, ma opulento. Al primo de' Liberti nominato nella lapida io penso che possa appartenere il titolo pur Torinese, e da lungo tempo pubblicato (1), il quale ricorda che Tito Cordio Menelao Seviro Augustale ha fatto costrurre il sepolcro per se e per Cordia Carride sua carissima moglie.

D · M
T · CORD · MENELAVS
$\overline{VI}$. VIR · AVG
SIBI · ET · CORDIAE
CHARIDI
VXORI · CARISSIM

Il prenome Menelao di questo Cordio indica abbastanza, quantunque non si dica, la sua condizione Libertina e quella della sua moglie

(1) Maffei. Mus. Ver. p. CCVII. 7.

eziandio Cordia Carride, Liberta essa pure di un Cordio: nè osta il vederlo rivestito del Sevirato Augustale, che questo sacerdozio venne frequentemente conferito ai Liberti. Tra le lapidi del museo Torinese ve ne sono non poche che portano, unitamente al Sevirato, il titolo esplicito di Liberto. Tali sono le seguenti:

1.ª

V.
C · CORVNCANIVS
C · L · PAL · HILARVS
VI · VIR

2.ª

A · TITIO · A · L · BELLICO
VI · VIR · AVGVSTALI
CHORAGIARIO

3.ª

T · CASSIVS · T · L · ITALICVS
VI · VIR.

Nella prima *Caio Coruncanio*, non è solo Seviro, ma fa pompa eziandio della tribù palatina, la qual cosa, sebbene non senza esempio, è pure meno frequente.

Non oserei ugualmente accertare, che Liberto del nostro *Publio Cordio*, fosse *l'Aulo Ebuzio Marino* Liberto di Cordio di altra lapida Torinese

A · AEBVTIVS
CORDI · LIB · MARINVS
SIBI · ET · MAESTRIAE
FORTVNATAE
VXORI · T · F · I

scorgendo come in costui non appaia nè il nome nè il cognome del patrono suo. Ma la mancanza del nome in Menelao, e quella del nome e prenome del Patrono nell'Aulo Ebuzio non è tale ostacolo che non possa essere superato per non pochi esempi di lapidi sincerissime. Ad ogni modo se questi non si debbano poter chiamar Liberti di Publio Cordio Vezziano, converrà dire allora che oltre alla famiglia di Vezziano ve ne fossero nell'Augusta de' Taurini di altri Cordii alle quali appartenevano i due Liberti Ebuzio, e Menelao. Se non in Torino, altra

famiglia della gente Cordia era di certo in Ivrea colonia Romana menzionata da Velleio Patercolo, e dal cui suolo uscirono, in ogni tempo, non poche iscrizioni che ne dimostrano l'importanza e lo splendore. Ivi venne scoperta, da forse un secolo, e colà tuttora è conservata la seguente che ne fa certi di una famiglia Cordia Iporediese. È questa una base, e l'iscrizione onorifica e non funeraria, ne fa credere che sostenesse una statua di *Caio Cordio Ruffo* della tribù Pollia, Edile della colonia, fattagli innalzare dal fratello *Nasone*, la qua cosa indica ricchezza della famiglia, e qualità non comuni del distinto personaggio che la meritava. Essa dice così:

Caio · CORDIO
P*ollia* · RVFO · AEDIL*i*
NASO · FRATRI

La moltiplicità fra noi dei rami di questa gente è degna di tanto maggiore e particolar osservazione, che in Roma stessa pare fosse poco estesa, ed oltre al ramo di quella di Manio Cordio il Triumviro, non si conosce che altra ne sia esistita: ed è ben giusto quindi, che ove questa gente era frequente e doviziosa, ivi appunto fosse scoperta l'effigie di quella divinità che da essa doveva essere più particolarmente venerata.

E chi sa, che ad altro preclaro personaggio Torinese, e della stessa famiglia, non sia da assegnare il titolo acefalo importantissimo ritrovato nel luogo stesso d'onde uscì quello di P. Cordio Vezziano, e che non facesse parte con esso d'un sol monumento innalzato ad onore della famiglia Cordia (1)? Certo, che se i patronati di quattro municipii posti tutti nella Marca, lo scoprono persona di grande autorità e potere; non minore importanza gli è assegnata dal doppio sacerdozio, fra i più ambìti da coloro, cui, mancando il grado senatorio, non era conceduto l'entrare nei grandi collegi, il flaminato cioè *Laurentium Lavinatium*, che in tal modo vogliono esser letti, al dir del chiarissimo Borghesi, gli avanzi delle lettere della prima linea VR LAVI e che vennero lasciati senza spiegazione da chi primo la pubblicava, ed il sacerdozio VRBIS

(1) Mem. dell'Accademia di Torino, vol. xxxvi, parte Filologica, pag. 155.

ROMAE *aete*RNAE TICINI, già noto per altre lapidi, senza ricorrere al VERNAE dalla quale domestica servitù ne doveva allontanare il pensiero, oltre alle altre cariche eminenti delle quali l'illustre personaggio si scorge rivestito nel marmo, il patronato di sì illustri città, le quali male ne avrebbero affidato il patrocinio ad un *Verna*.

Ma sia che l'incognito personaggio ad onor del quale venne posto il titolo abbia o no appartenuto alla Gente Cordia, è certo almeno che questa era famiglia potente e doviziosa; nè forse l'essere stata scoperta ne' nostri paesi la statua della *Venere Verticordia* è senza qualche dipendenza da questa gente, la quale tenendo a sommo onore l'aver comune con quella divinità il nome gentilizio, ne avrebbe non solo collocata la statua nel Larario domestico, ma promossone il culto eziandio e multiplicate le imagini, una delle quali scampata all'eccidio dei barbari, ed agli insulti del tempo, potè giungere sino a noi. Da essa gli individui della Gente Cordia Torinese avranno saputo trarre li auspicii e le inspirazioni, onde modellare se stessi alla compostezza ed al buon costume, senza del che gli uomini, anche i più elevati in dignità, non giungono ad acquistare, o a poter conservare a lungo quella dignità che li rende venerabili all'universale.

1

2

3

...cchi me sulla pietra

Torino Lit. Doyen e C. 1838

DOCUMENTI AUTENTICI

CHE SERVONO ALLA STORIA DELLA REGGENZA

DI

CRISTINA DI FRANCIA, DUCHESSA DI SAVOIA

E

DE' PRINCIPI MAURIZIO E TOMMASO

SUOI COGNATI

TRATTI DALLE SCRITTURE DI MONSIGNOR GASPARO CECCHINELLI, VESCOVO DI MONTEFIASCONE E CORNETO NUNZIO APOSTOLICO ALLA CORTE DI TORINO NEGLI ANNI 1641, 1642, 1643 e 1644.

RELAZIONE

DI FEDERIGO SCLOPIS

Approvata nell'Adunanza del 9 di marzo 1837.

L'importante raccolta delle scritture della Legazione di Monsignor Cecchinelli alla Corte di Torino, testè acquistata da S. M. (1), racchiude non pochi gravissimi documenti, che servono a mettere in luce varii punti della Storia d'Italia tra l'anno 1641 ed il 1644, e sopratutto dichiarano que' molti, ed intricatissimi negoziati che precedettero l'aggiustamento della Duchessa Cristina co' Principi di Savoia suoi cognati, durante l'età pupillare del Duca Carlo Emanuele II.

È noto a tutti quelli che studiarono la Storia d'Italia, siccome dopo la morte del Duca di Savoia Vittorio Amedeo I. *gran teatro di guerre e di calamità*, per valermi della frase del Muratori, era divenuto il

(1) Questi manoscritti vennero offerti a S. M. dal Cavaliere Paolo Debenedetti da Sarzana, Segretario nella Regia Segreteria di Stato per gli affari interni, la cui madre è l'ultima discendente della famiglia Cecchinelli.

Piemonte. Alle guerre portate tra noi dai Francesi e da' Spagnuoli erasi aggiunta la guerra civile; invece di temperare quel triste destino che fece tante volte della nostra contrada il campo di battaglia degli stranieri, invece di raccogliere insieme le nostre forze e mostrare il viso alla fortuna procacciandosi il premio del nostro sangue versato, i figli di una istessa patria, i sudditi di uno stesso Principe combattevano tra loro, e coll'indebolire lo Stato lo rendevano preda più facile allo straniero. Si può anche dire, che dall'esito di quelle malaugurate vertenze pendessero le sorti d'Italia, poichè se in fine dei dissidi la corona di Savoia avesse perduto l'antica sua indipendenza, l'equilibrio delle forze nella Penisola era sconvolto e grande incremento si dava alle prepotenze di Francia o di Spagna. Non istarò a descrivere quella miseranda guerra civile, della quale tutti gli storici di que' tempi parlarono, ma ripeterò ciò che ebbi già a scrivere in altro studio che ho fatto di documenti pure ragguardanti a tale Reggenza (1): *Stavano allora i Piemontesi distinti da bandiere diverse, non divisi da intenzioni contrarie, si differenziavano gli uni dagli altri nello scegliere la via per giungere allo scopo comune, e nella scelta erano padroneggiati dalla necessità delle cose anzichè dal particolare giudizio.*

Seguendo l'uso della politica romana in que' tempi i Ministri pontifici, appena fu scorto possibile un aggiustamento, non si rimasero dall'entrare come negoziatori e mediatori nelle vertenze tra i Principi e la Duchessa; vi si adoperò da principio Monsignor Caffarelli, propose ripieghi, e preparò gli animi, ma siccome questi erano sulle prime caldezze dei disgusti reciproci, non potè venire a termini d'accordo; destreggiando vi s'intrometteva pure Monsignor Mazzarini, mandato dal Cardinale Richelieu allorchè vide che i disegni più assoluti di Francia non riuscivano, ma non potè neppur egli vincere tutte le resistenze. Finalmente Monsignor Cecchinelli, surrogato al nunzio Caffarelli, tentò di nuovo l'impresa; l'esperienza dei pericoli passati aveva già forse accresciuta la maturità dei consigli nei contendenti. Portava il nuovo Nunzio istruzioni di mediazione efficacissima; se gli prescriveva di non offendere la parte di Francia; onde che nel giungere in Piemonte se gli raccomandava di evitare l'incontro del Principe Tommaso, e poscia se

(1) Documenti ragguardanti alla storia della vita di Tommaso Francesco di Savoia, Principe di Carignano. — Torino, presso Giuseppe Pomba, 1832, pag. 23.

gli scriveva che quando avrebbe a *negoziare con Harcourt ovvero con Madama Reale, non le dicesse mai le ragioni degli Spagnuoli come da sè, ma solamente: quello che loro dimandano* » e *sempre aggiungesse* « *per quanto loro dicono e mi hanno informato* (1) ».

Gli storici nostri, come il Botta, il Denina, il Costa di Beauregard parlano assai brevemente dei negoziati condotti dal Nunzio, fermandosi piuttosto sull'esito delle trattative che pose fine al dissidio; non così però il Guichenon che ne discorre largamente, tuttochè non collochi il Nunzio Cecchinelli se non come coadiutore del signor d'Aiguebonne Ministro Francese, laddove dalla raccolta dei documenti si vede che egli ebbe pure parte principalissima sia perchè l'uffizio di lui era più autorevole riguardo alla Corte di Roma, da cui si aspettavano le grazie e le dispense che entravano tra le condizioni sostanziali dell'accordo col Cardinale di Savoia, sia perchè come Ministro italiano negoziava con intenzioni sbrigate dagl' interessi di Francia e di Spagna, e mirava sinceramente alla pace. E sebbene in apparenza dovesse mostrarsi meno discosto dai Francesi operò tuttavia con ischiettezza degna d'una potenza sinceramente amica, e strettamente neutrale.

Il citato storico Costa di Beauregard accenna (2) che il negoziatore del trattato della Duchessa reggente co' suoi cognati era stato un cappuccino, il P. Gioanni di Moncalieri, ma dalle carte della Legazione del Nunzio si prova evidentemente che quel negoziato procedette per via di moltiplici conferenze tra i Ministri della Duchessa e quelli dei Principi, onde se al P. Gioanni di Moncalieri, che era creatura del Presidente Morozzo, uno dei consiglieri della Duchessa, può darsi merito, sarà come d'agente subordinato affatto.

Parmi pertanto poter asserire essere questi documenti rilevantissimi a chiarire alcune parti assai intricate della Storia del Piemonte, ed anche d'altri Stati d'Italia, e perchè meglio si appalesino i fondamenti di questa mia opinione darò un ragguaglio di ciò che da queste carte si ricava di più importante, e dividerò la sposizione in tre paragrafi.

Nel primo si addurranno molte notizie sopra il corso dei trattati intrapresi per l'aggiustamento dei Principi di Savoia.

---

(1) Così nella lettera del 31 agosto 1641, scritta al Cecchinelli da Giacinto Massa suo agente fidatissimo in Roma.

(2) Mémoires historiques sur la Royale Maison de Savoie, tom. 2, pag. 203.

Nel secondo si riferiranno alcune lettere di quei Principi, ed altri documenti concernenti all'accordo finale.

Nel terzo si parlerà di alcuni accidenti politici e civili che trovansi dichiarati nei dispacci del Nunzio.

§. I.

Quantunque le prime pratiche d'accordo tra Madama Reale ed i Principi suoi cognati fossero, come si è detto, già intavolate allorchè giunse a Torino Monsignor Cecchinelli, non si scorgeva per altro ancora aperta una facile via all' agginstamento; onde quel Nunzio scriveva il 22 di novembre 1641 al cardinal Barberino: *è uscito di bocca di Madama che il Re suo fratello verrà in Italia a primavera, ed a me l'ha riferito la persona medesima alla quale l'ha detto S. A., sebbene tengo l'abbia detto per indurre i Principi alla concordia, trovandoli duri sopramodo. Il trattato d'accomodamento che si è avuto tutti questi giorni fra Madama e li Principi suoi cognati, con opinione assai comune avesse a stabilirsi, s'intende oggi essersi scompigliato per causa della durezza dei Principi.*

Erasi allora partito il conte d'Harcourt capitano supremo delle armi francesi in Piemonte, e tornatosene in Francia, e la stessa lettera del Nunzio aggiunge che l'Harcourt non stava *bene nè con Madama; nè co' suoi Ministri, e si crede da alcuni che non sia per tornare. L'ultimo disgusto tra lui e S. A. è stato per Revel* (grossa terra nel Saluzzese) *parendogli d'essere stato burlato, mentre stava per farvi entrare le sue genti, per riputazione, come diceva, delle armi del Re, prima dell' accordato, di concerto col Principe Tommaso, S. A. vi avesse messe le armi proprie. Il marchese di Pianezza, che è generale delle armi di Madama non è per tornare in Torino, dubitando d'affronti dei Francesi per aver egli pigliato Revel e tenutolo, come lo tiene, per Madama.*

Il predominio dei Francesi, tuttochè la Duchessa non vi si acquetasse, anzi facessevi contro altissime proteste, era per altro venuto a tale che nella lettera del 10 dicembre 1641 il Nunzio scriveva allo stesso Cardinale, che a far rimuovere un certo governatore di Cuneo, ch'era

ugonotto e studiavasi di spandere colà l'eresia, il trattarne con Madama non serviva a niente, *siccome a niente è ridotta dai Francesi la sua autorità.*

E più chiaramente ancora questa fatal dipendenza si dipinge in altra lettera dello stesso Ministro colla data medesima, che per essere di gran momento qui si trascrive.

« È certo che si tratta alle strette trattato d'accordo tra Madama e » li signori Principi, e si sta aspettando per momenti il Presidente » Leone, persona del signor Cardinale di Savoia, dal negotiato del » quale dicono che pende la risolutione. Io non ho mancato nè manco » di cooperare in quella maniera che posso, ma stimo chi vi si possa » fare poco fondamento, perchè ho avuto notizia che il Principe Tom- » maso dice di non voler partire di Piemonte, e di voler ritener quello » che tiene (1), ed il signor Cardinale vuol ritenere ancor lui la sua » Nizza; mentre però questi Principi non si uniscono col partito Fran- » cese, poichè qui si palpa che i Francesi vogliono fare ombratile in » tutto l'autorità di Madama; non si parla della restituzione di Cuneo; » rivogliono Revello fortezza; hanno levato a Madama due reggimenti » di cavalleria Italiana, e mandatala in Francia, perchè resti qui in » tutto pendente da loro. Non so ancora se li Principi vorranno unirsi » col partito Francese. Chiaro sta che se non si uniscono con loro, » l'accordo con Madama non servirà a nulla ». E dopo si fa a narrare lo stato lagrimevole di quelle contrade in cui « alloggiano a spese dei » popoli tutte le soldatesche Francesi, perchè di Francia è un gran » tempo che non vengono le paghe. Ne deriva la totale distruzione » del Piemonte, fuggendo i popoli intieri alle montagne, abbandonando » le terre, onde se Dio non provvede di rimedio, questo Ducato al » più fra un anno s'imbolgerà colli Vescovati nullatenenti, et i Prin- » cipi ch'hanno causato queste guerre resteranno essi ed il Duca loro » nipote senza vassalli ».

Ma non tardò molto ad accorgersi il Nunzio che i Principi non erano poi tanto restii all'accordo, a cui s'inchinava anco l'animo di Madama; ma che i consiglieri di questa si studiavano di frapporre ostacoli nella trattativa; i Francesi pure si mostravano meglio disposti; e comuni-

(1) Il Principe Tommaso teneva allora Ivrea, Crescentino, il Biellese e la Valle d'Aosta.

cando col Nunzio Apostolico, che era allora in Francia Monsignor Grimaldi, e cavando notizie dal signor d'Aiguebonne ambasciatore del Cristianissimo e Governator Francese in Torino, Monsignor Cecchinelli non restava di proporre spedienti ai Ministri così della Duchessa come dei Principi, e di valersi dell'ufficio di mediatore in che era entrato così per disposizione del Papa, come per buon volere delle due parti contendenti. Le difficoltà crescevano e scemavano per leggerissime cause, poichè, secondo che scriveva lo stesso Nunzio (1), « nelle guerre ci-» vili insorgono tali e tante reciproche offese, che introducendosi un' » estrema diffidenza si prova che per comporle sarebbe necessaria la » divinità. Questo occorre qui nelli trattati d'aggiustamento; la maggior » difficoltà si riduce a persuadere alle due parti a fidarsi l'una dell'altra. » Nelli punti principali s'accordano, ma vi è entrato punto di picca » nell'esecuzione, poichè il partito di Madama, col quale concorrono » li signori Francesi, vuole che la consegna della piazza di Nizza pre-» ceda al matrimonio. L'altro partito vuole il contrario. Si è trovato » un temperamento; che il matrimonio si celebri in Nizza col mezzo » di special procuratore della Principessa, con condizione che prima » si consegni la piazza, e dopo immediatamente si celebri il matrimo-» nio, precedente la rinunzia del cappello ecc. ».

A rendere meno schietto il tenore delle trattative incominciate tra Madama Reale e i Principi suoi cognati, e che tutte riposavano sull'ideato matrimonio tra il Principe Maurizio e la Principessa Ludovica Maria, figliuola primogenita di Madama, contribuiva la voce sparsa che la Francia mentre mostrava in palese buonissime intenzioni di favorire gli accordi, covasse in segreto altri pensieri. « Qui si è detto e ridetto, » scriveva il Nunzio (2), ma non però con autorità di testimonio si-» curo, che l'abate Mondini (3) e un segretario di Stato si trovano in » Monaco appostatamente, e vadino a trattare in Nizza frequentemente » col signor Principe Cardinale per indurlo a cedere alli Francesi quella » piazza e contado, e pigliare in Francia ricompensa d'un matrimonio » della figlia del Duca d'Orleans, con successione di grossissime ren-» dite e principati. Non si sa che S. A. si sia lasciato persuadere, ed » io credo che non sarà così insulso da lasciarsi deludere ».

(1) Lettera 14 di marzo 1642 al Cardinale Barberino.
(2) Lettera del 24 di marzo 1642 al Cardinale Barberino.
(3) Era questi un servitore del Cardinale di Richelieu.

Intanto poi quella voce sparsasi dapprima, che il Re di Francia fosse per venire in Italia a primavera aveva un po' inquietato i Veneziani, e da loro erasi mandato un gentiluomo a Torino per ispiare l'andamento dei trattati e far credere che se il Re veniva in Italia, la Repubblica sarebbesi unita cogli Spagnuoli (1). Dicevasi pure in Piemonte che il Principe Tommaso abborriva l'aggiustamento in riguardo del matrimonio da contrarsi dal Cardinale suo fratello, parendogli che ciò gli dovesse togliere tutte le speranze di succedere al Trono, ove fosse mancato ai vivi il Duca regnante; ma il Nunzio dopo essersi ben chiarito del vero riconobbe che il Principe Tommaso stava unitissimo col Cardinale, e che perciò non sarebbe seguito l'aggiustamento dell'uno senza l'altro (2).

Superate finalmente tutte le difficoltà, rimossi i puntigli, rappatumati gli animi, fu conchiuso l'aggiustamento, ed il Nunzio pontificio n'ebbe lode da chi voleva il bene, biasimo da chi sperava cavar frutto dal male. Gli Spagnuoli si dolsero della troppa sua operosità a quell'intento, ed egli ne scrisse al Cardinale segretario di Stato in modo così autorevole e così sufficiente a dar lume alla Storia, che non si può tralasciare dal qui riferirne il dispaccio del 6 d'agosto 1642 in ciò che ragguarda a quel gravissimo obbietto.

» Non hanno ragione li signori Spagnuoli di dolersi del Nunzio: se » dalla pace qui stabilita risulta loro detrimento, non è nè intento nè » volito. Intenta e volita è stata la pace; questa è un bene incompa- » rabile per la società civile. A procurarla sopra ogni altro è tenuto » il Romano Pontefice, mentre, come sacro, essendo preposto ad unir » l'anima con Dio, deve al fine subordinare li mezzi, con procurare » la rimozione delli peccati, e di quelli in particolare che si commet- » tono nelle guerre che sono esecrandi e senza numero. Chiaro sta » ancora che le guerre in Italia hanno origine dalla civile del Piemonte, » e che l'armi spagnuole e francesi sono ausiliarie e non principali. » Chi vuol levare il male comincia dalla radice, e però per comporre » quelle d'Italia bisognava prima aggiustare quelle del Piemonte. Se li » signori Spagnuoli avessero pensiero di eternar la guerra in Italia, » incorrerebbero in un errore e morale e politico, dal quale S. S.

(1) Lettera del 24 di marzo 1642 al Cardinale Barberino.
(2) Lettera allo stesso del 1.° maggio 1642.

» sarebbe obbligato di ritrarneli; morale, per l'offesa di Dio; politico, » perchè non comple nè a S. S. nè a buoni Principi Italiani, che la » guerra si eterni. Se hanno pensiere diverso e perciò che si finisca » la guerra, Sua Beatitudine proponga loro la restituzione dell'occupato » in questo Ducato, che dalla parte loro li signori Francesi si lasciano » intendere di voler fare il simile della porzione che ne tengono essi. » Inoltre se qui non si stipulava la pace si era a termine che li signori » Francesi pensavano di farsi padroni del residuo di questo Ducato, » di pigliare tutta la Savoia, e mandare Madama in Francia a dire la » corona; d'invadere Nizza con il suo Contado, e cacciare il Principe » Tommaso da Ivrea ed altri luoghi di sua giurisdizione. Io credo che » sia molto più utile per li signori Spagnuoli di vedere riunita la Casa » di Savoia, e padrona del suo Stato, che il Francese dominatore di » tutta questa Provincia ».

Non credo potersi porgere più aperta dichiarazione dello stato politico del Piemonte, in allora, che col mezzo di questo dispaccio, dove un Ministro abilissimo di una potenza neutrale, dopo aver preso esatta notizia degli uomini e delle cose di questo paese, scopriva le intenzioni avarissime, e le false amicizie di due potenze che facendo vista di proteggere opprimevano il Piemonte.

Composte le differenze tra i Principi e Madama Reale, si effettuò tra la Principessa Ludovica ed il Principe Maurizio il maritaggio che doveva essere il nodo d'alleanza dell'augusta Famiglia; ma prima di celebrarlo, il Principe Maurizio rimise alle armi del Duca il castello di Nizza, Villafranca, e S. Ospizio (17 settembre 1642). Erasi intanto Madama Reale condotta a Cuneo colla Principessa sua figlia, la quale tosto dopo seguìta la cessione delle fortezze s'avviò a Sospello dove ricevette dal Nunzio istesso la benedizione nuziale, come si vedrà più distesamente nel §. II.

In seguito alla pace conchiusa, il Principe Tommaso s'accostò siffattamente al partito francese, che ne sorse gelosia nell'animo di Madama Reale, la quale si strinse perciò più strettamente col nuovo suo genero il Principe Maurizio.

Tuttavia il governo di Madama non si conciliò dopo stima, nè affetto da' popoli, e sul finire della Legazione (1), così ne ebbe a scrivere il

(1) Lettera del Nunzio al cardinal Barberino 7 di ottobre 1642.

Nunzio istesso che pure non le era per nessuna guisa avverso. — « Continuano le diffidenze fra la signora Duchessa e li signori Principi suoi » cognati. Io non ho mancato di fare più volte offizi di buon servitore » con la signora Duchessa e per tenerli bene uniti insieme, ma invano; » perchè si conosce che S. A. vuol essere sola nell' esercizio del comando. Le proposi come da me stesso che se avesse mandato dopo » la morte di D. Felice, il Principe Maurizio governatore della Savoia, » il tutto sarebbe stato pacato, e S. A. più libera nel governo del Piemonte, perchè il Principe Tommaso come generale dell' armi di » Francia aveva impiego che bastava per tenerlo occupato e soddisfatto. » Mi rispose con concetti dimostranti diffidenza grande; e che questa » Principessa sia pessimamente consigliata, apparisce ciò anche nel governo medesimo, perchè colletta, disperde e dissipa senza meta, » onde è tanto mal voluta da tutto il Piemonte che pubblicamente dicono che non avranno mai bene fino ch' essa governerà; e se non » avessero speranza di qualche moderazione col mezzo delle negoziazioni » in Francia del Principe Tommaso direbbero peggio ».

§. II.

Le lettere di Principi che si racchiudono in originale in questi documenti son molte; cioè quindici del Principe Cardinale Maurizio, sedici del Principe Tommaso, quattro della Duchessa Cristina; parecchie ragguardano a negozi particolari che succedevano alla giornata, alcune toccano al punto principale della legazione, vale a dire all'aggiustamento tra i Principi e Madama Reale. In termini assai vaghi ed incerti, e quasi coll'apparenza di non voler entrare in dichiarazioni scriveva il Principe Tommaso; in modo assai più stretto ed espressivo si spiegava il Cardinale di Savoia, e di ciò vi può essere ragione, oltre la differenza negli animi, da che nella conclusione della pace maggiori clausole dipendenti dalla Corte di Roma si richiedevano riguardo a lui che non al fratello suo, come quelle necessarie per il matrimonio di lui colla Principessa sua nipote figliuola primogenita di Vittorio Amedeo I, per la rinunzia al cardinalato, e per l'assestamento delle quistioni beneficiarie. — Ricopieremo qui due lettere che ne sembrano poter servire di prova a quanto si è detto.

Lettera del Principe Tommaso.

« Ivrea a x giugno 1642.

» Ill.^mo e Reveren.^mo Signore

» Col ritorno del Rota (1) riveggo la perseveranza degli uffici amo-
» revoli di V. S. Illustrissima a beneficio degli affari correnti, e quanto
» in essi si contenga d'affetto e di cortesia particolare verso di me.
» Egli medesimo dunque le riporta larghe espressioni della volontà mia,
» così intorno al negotio, come nel concernente la stima con la quale
» ricevo in accrescimento d'obbligo a V. S. Illustrissima queste sue cor-
» dialissime operationi. Onde a lui rimettendo nell' uno, e nell' altro
» particolare le rimostranze de' sentimenti miei le prego molta prospe-
» rità dal cielo.

« Ai servigi di V. S. Illustrissima e Reverendissima

« Tommaso ».

Lettera del Cardinale Maurizio.

« Di Nizza il 26 di febbraio 1642.

» Ill.^mo e Reveren.^mo Signore

» Sono effetti proprii della carica e dell'affetto di V. S. Illustrissima
» quei uffici, ch'ella mi avvisa con la lettera de' 17 di questo haver
» contribuita nei trattati di aggiustamento, che si maneggiano costì tra
» Madama Reale e noi. Non ho dubbio alcuno c' haverà ella ricevuto
» gusto notabile, mentre vedeva, che s'andavano perfettionando le ne-
» gotiationi che apporteranno beneficio segnalato al pubblico, solleve-
» ranno questi Stati dalle oppressioni che sentono, e finalmente daranno
» respiro all'Italia tutta, nella quiete della quale, come tanto interessata

(1) Era questi il segretario del Nunzio.

» Sua Santità, V. S. Illustrissima come suo ministro è particolarmente » obligata di affaticarsene per l'acquisto dell'applauso grande che sarà » dovuto al suo merito, assicurandola che i Prencipi di questa Casa, » le conserveranno meco obligatione infinita ».

» Mi persuado appunto come V. S. Illustrissima mi accenna che la » santità di N. S. (1), il signor Cardinale Barberino (2) e tutta quella » Corte sentirà giubilo dell'aggiustamento suddetto, e che per conseguenza » si troverà ogni facilità nelle grazie che si desiderano. Haverei però vo- » luto che nella speditione fatta a Roma d'intorno al mio matrimonio, » (oltre che a quella dovea precedere l'accomodamento finale di ogni » cosa (3)), fosse stabilita di comune concerto, e che unitamente, come » V. S. Illustrissima sa che in simili casi si suole, si havessero havuto » raccorso alla benignità della Santità sua, ed all'amorevolezza del signor » Cardinale Barberino, ai quali se fosse stata fatta instanza in tempo, e » con mia partecipatione, potevo rappresentarli molti particolari ch'avreb- » bero facilitato maggiormente le grazie suddette; in conformità ho scritto » a Roma e costà a miei ministri per rappresentarlo più diffusamente e » massime sopra le scritture che rimando, dalle quali vedrà che non si » è mutata in modo alcuno la sostanza, ma solo alcune parole e termini » che non si potevano lasciare senza gran pregiuditio delle mie qualità. » Conoscerà V. S. Illustrissima da esse e dagli altri temperamenti, che

---

(1) Urbano VIII.

(2) Segretario di Stato — era questi il Cardinale Francesco.

(3) Dal carteggio tenuto dal Massa si ricava come la Corte di Roma volesse che le capitolazioni d'accordo tra i Principi e Madama Reale precedessero la concessione delle grazie implorate dal Cardinale di Savoia, ed in particolare nella lettera del 22 marzo 1642 (scritta in parte in cifra) si legge aver detto Monsignor Ceva, un prelato che promuoveva caldissimamente colà le dimande dei Principi di Savoia, « non si voler nè dover fare se prima non segue l'accomodamento fra » detta Duchessa, il cardinale di Savoia ed il Principe Tommaso e che anco sieno le capitolationi » non solo sottoscritte, ma eseguite per l'istessa ragione che il Nunzio avvisa al Massa esserle » stato incaricato l'arcano della dispensa per la quale l'Ambasciatore di Spagna in Roma ha fatto » gran rumore, e sempre qui si è negata la concessione ovvero sia *placet* della dispensa, nè si » vuole che apparisca. (Da altra lettera scritta al Nunzio): onde non deve parere strano alla » Duchessa che questi padroni mettino in piazza quello che è in occulto, et quello che a lei deve » bastare per la conseguitione de' suoi fini, a quali non potendosi arrivare o per malignità di » congiunture, o per gravezza dei nostri peccati non è dovere che vi sia una dichiaratione della » volontà del Papa e del Cardinale Barberino frustratoria alla Duchessa ». A chiarire il senso di quel dispaccio varranno le parole del seguente, pure scritto dal Massa al Nunzio di Torino del 1.° marzo 1642 (in cifra).

« Qui si è divulgata assai la dispensa del Cardinal di Savoia, credo di casa dell'Ambasciadore » di Francia al quale diedi la lettera il martedì dopo che già era partito il corriere ».

» porta il fratello del Presidente Monetti, come sia grande il desiderio
» c'ho di veder terminate per benefitio pubblico queste differenze, assi-
» curandola che dalla parte nostra non si poteva porgere facilità maggiore
» di questa, ed arrossisco che in faccia del mondo si vedino scritture così
» disavvantaggiose per noi, moderandosi solo il mio sentimento con la
» consolatione che ricevo di sacrificare la sicurezza mia e la mia riputa-
» tione propria per la conservatione della Casa, e per la quiete e bene-
» ficio di questi popoli tanto travagliati ed afflitti. Protestandole avanti
» Iddio che tutti i miei fini, come ognuno ha visto per il passato, sono
» indirizzati puramente al mantenimento dei Stati a S. A. R. et alla Casa;
» nè con ragione si potrà mai ascrivere a mia colpa i disastri che po-
» tessero nascere. Nel rimanente a V. S. Illustrissima siccome resto te-
» nuto dalla buona volontà che mi dimostra, e delle sue cortesi esibitioni
» così ne la ringratio e la prego della continuatione, augurandole per
» fine dal Signore quelle felicità e prosperi avvenimenti che merita e
» desidera ».

« Di V. S. Ill.ma e Rev.ma

Aff.mo come fratello per serv.a
il Cardinale di Savoia ».

A compiere la descrizione del modo d'aggiustamento, a cui aveva così caldamente cooperato Monsignor Cecchinelli varrà pure il riferire qui una lettera a lui indiritta da Madama Reale che si trova in questa raccolta.

« Da Torino ai 24 luglio 1642.

» Molto Illustre e Rev.mo Signore

» Sendosi avuta ieri ventitre del corrente col ritorno di Francia di
» Monsù Tallon, la ratificazione del Re mio signore fratello della capi-
» tulatione fatta da noi con li Prencipi miei cognati, et non mancando
» altro al presente per venire all'intiera esecutione delle cose convenute,
» e godere i frutti della pace, che di ricevere gli effetti promessi dalla
» benigna mente del nostro Signore, ho perciò stimato necessario di spe-
» dire a quella Corte un corriere espresso, e di scrivere diffusamente
» sovra le memorie ch'il conte Carlo Gierolamo di Moretta m'ha rimesso

» al suo ritorno da Nizza, e sovra i punti della lettera che V. S. Reve-
» rendissima si è pur compiacciuta di scrivere intorno al medesimo sog-
» getto, supplicando sovra ogni cosa N. S. che si degni di mandar pron-
» tamente facoltà a V. S. Reverendissima affinchè riceva la rinuntia del
» capello cardinalitio, e di concedere poi la licenza per il matrimonio da
» contrattarsi fra il signor Principe Maurizio e la Principessa Ludovica
» Maria mia figliuola primogenita, perchè da essa sola dipende l'effettua-
» tione del suddetto matrimonio, et in conseguenza quella della pace,
» sendosi, come si sa V. S. Reverendissima, dichiarato detto signor Prin-
» cipe di non voler deporre il capello che non possa immediatamente
» contrattare il matrimonio, e di non voler rimettere le piazze nè effettuare
» il rimanente del capitolato salvo nel punto del matrimonio ; sì che
» quando s'obligasse il Principe Maurizio alla formalità di mandar il ca-
» pello a Roma prima di ricever la dispensa verrebbe assolutamente im-
» pedita l'effettuatione del capitolato, ed il differirla in questo modo sot-
» toporrebbe la pace a quei pericoli et inconvenienti che portano con
» loro le lunghezze. Prego dunque instantemente V. S. Reverendissima a
» premer di nuovo con ogni efficacia sovra questo punto, che tanto im-
» porta per conseguire il fine desiderato d'essa pace, per la quale sì
» com'ella si è impiegata sin hora con zelo e prudenza tanto singolare
» c'ha impresso in questa Casa un obligatione non ordinaria, così aspet-
» tando che mi favorisca col ritorno del presente corriero di mandarmi
» le sue lettere acciò siano portate da quello ch'io spedirò per Roma,
» senza più le prego dal Signore ogni prosperità ».

« Ai comandi di V. S. M.to Ill.re e Rev.ma
la Duchesse de Savoie ».

Alcune Provvisioni Pontificie sono pure tra questi documenti, e co-
mincerò col citare la copia di un Breve del 4 di ottobre 1642 di Ur-
bano VIII alla Duchessa nel quale la commenda altamente d'aver im-
pedito l'esercizio pubblico del calvinismo che erasi introdotto tra le
soldatesche durante la guerra civile « (equidem non sine ingenti animi
» solatio nuper audivimus te haereticis militibus serio vetuisse quin
» concionibus, ac coenis calvinisticis incumbant) ». Succedono due Brevi
in originale dello stesso sommo Pontefice ; col primo dei quali che è
del 30 di giugno 1642 delega espressamente il Nunzio Cecchinelli per-

chè riceva la rinuncia al cardinalato da farsi dal Principe Maurizio, » praecipue pro bono pacis, praesertim pro administratione muneris » tutelae dilecti filii nobilis pueri Caroli Emanuelis ducis Sabaudiae eius » ex fratre nepotis, inundae cum dilecta in X.to filia nobili muliere » Christina Ducissa Sabaudiae vidua eiusdem ducis matre; » col secondo del 6 di luglio dell'anno anzidetto commette allo stesso Nunzio di dichiarar la dispensa degli impedimenti di consanguinità in primo e secondo grado e di cognazione spirituale che si opponevano al matrimonio stabilito tra il Principe Maurizio e la Principessa Ludovica Maria. Avute tali facoltà, il matrimonio fu celebrato nel modo descritto nel relativo istromento che qui si riferisce.

« Anno Domini 1642, et die lunae, vigesimanona mensis septembris, » circa horam decimam septimam universis manifestum sit quod in oppido » Cespitelli (Sospello), Niciensis Dioecesis, et domo Domini Capitanei Riccii » prope ecclesiam maiorem eiusdem oppidi in qua infrascripti Serenissimi » D. D. Principes se se respective ad infrascripta peragenda contulerunt, » et stantiis superioribus eiusdem domus et camera cubiculari infranominatae Serenissimae dominae Principissae, quia laborabat febre tertiana, » prope quam et in alia camera in qua per magnam finestram pervidebatur altare portatile in ea constructum, Illustrissimus et Reverendissimus Dominus Gaspar Dei et Apostolica Sedis gratia Episcopus Montisflasconensis et Corneti, Sanctissimi D. N. D. Urbani Divina providentia Papae VIII dictaeque sanctae Sedis apud Serenissimum D. D. Carolum Emanuelem Sabaudiae ducem et Pedemontii Principem Nuntius, receptis prius litteris familiaribus ab Illustrissimo et Reverendissimo Domino Iacobino Marenco Episcopo Niciensi tanquam ordinario, » per quas ipsi Illustrissimo Domino Nuntio Apostolico communicata fuit » facultas ad infrascriptam benedictionem deveniendi, intra sacrum missae » sacrificium, duos annulos, unum ex auro alterum ex argento benedixit, » qui statim recepti a Serenissimo D. Principe Mauritio a Sabaudia, illos » in digitis manus Serenissimae dominae Principissae Ludovicae Mariae a » Sabaudia eius dilectae uxoris posuit, inde memoratus Illustrissimus » Dominus Nuntius Apostolicus eosdem Serenissimos D. D. Principes » Mauritium et Ludovicam Mariam a Sabaudia coninges in Dei nomine » benedixit ad praescriptum sacrorum Canonum et constitutionum Apostolicarum. Interfuerunt ad haec pro caeteris Illustrissimi et Excellentissimi D. D. Joannes Dominicus De-Auria Marchio Ciriaci, comes Ar-

» duinus Valperga, et comes Aleramus San Georgius equites torquati » Serenissimae Annunciationis Beatae Mariae Virginis; Illustrissimi D. D. » comes Carolus Passeranus, comes Carolus Valperga, comes Bernardi- » nus Bentius, et comes Federicus Asinarius, ac magnus numerus D. D. » equitum nobiliumque virorum et mulierum Dominii Regiae celsitudinis » Sabaudiae, qui ad servitutem eorumdem Serenissimorum D. D. Prin- » cipum reperiebantur ».

« Dentis ».

Altri Brevi dello stesso Pontefice pure si leggono ricopiati nelle carte del Nunzio così per ringraziar la Duchessa della sollecitudine con che tagliava il corso all'eresia de' calvinisti, come per altri negozii de' quali avremo ancora a parlare.

§. III.

Addì 20 di maggio 1643 fu promulgato in Torino un editto con cui si cercava d'impedire che sotto colore di costituzioni di patrimonii ecclesiastici e di donazioni alla Chiesa non venissero defraudate nella collettazione dei tributi le ragioni del pubblico patrimonio. Consta da un dispaccio di Monsignor Cecchinelli medesimo che prima che si facesse quella promulgazione, il Senato di Piemonte col mezzo di un senatore e di due avvocati aveva « a lui fatto instanza del rimedio agli abusi, » fraudi, e collusioni presupposte in pregiudicio delli pubblici catastri » delle Comunità, dicendo si facevano costituzioni di patrimonii ai » chierici non capaci d'ordini sacri, ed altre disposizioni a favore d'ec- » clesiastici e chiese col puro oggetto di deludere le ragioni delli cata- » stri (1) ». Il Nunzio prese tempo a rispondere, cercò informazioni ed ebbe a conoscere *che vi era qualche disordine*, ma lo stimò di gran lunga minore del presupposto; propose qualche rimedio, ma non essendo quello stato ammesso dai Magistrati Ducali, ed uscito poscia lo statuto, il Nunzio se ne adirò forte e ne menò rumor grande; accusava d'esser principal promotore di quella nuova legge il Presidente Morozzo.

(1) Dispaccio del 25 di maggio 1643 al Cardinale Barberino.

Era questi quel conte Filippo di Morozzo autore di varie scritture, fra le altre dell'*Apologeticon pro Magistratibus Pedemontanis* nel quale con non felice successo lottò contro la dottrina del Fabro (1). Nulla d'intentato lasciò il Nunzio per distruggere quello statuto, ma i Magistrati non piegarono, nè la Duchessa mutò volere, ed il contegno istesso della Corte di Roma dimostrò che non partecipava nella soverchia ripugnanza del suo ministro. La serie del lungo carteggio tenutosi sovra tale soggetto può essere utilissima a dichiarare in che modo allora si ventilassero quelle quistioni, e con qual rigorosa osservanza dei dritti del Principato i Magistrati procedessero.

Questo fu il solo negoziato importante di dritto ecclesiastico interno ch'ebbe a sollecitare il Nunzio, ma gli vennero poco stante commessi ufici di tempra ben diversa.

Erano scoppiate in quei giorni le ire tra i Barberini ed Odoardo Farnese. La guerra nata fra loro aveva fatto sorgere la lega tra i Veneziani, il Duca di Modena, ed il gran Duca di Toscana contro il Pontefice. Si venne alle mani, e diedesi nuovo miserando esempio di discordie tra i Principi di questa Italia, a cui danno pareva non bastassero le guerre portate dagli stranieri. Ancora non erano estinte le fiamme dell'incendio acceso in Piemonte, e già nuove faville si suscitavano da altri Sovrani d'Italia. Pareva che una malia li stringesse e facesseli ciechi a quella chiarissima verità che, vincitori, o vinti, battagliando tra loro sempre si mettevano a discrezione dello straniero che sarebbe venuto a proteggerli o a castigarli. Bene avvertì il Botta che facile era ai contendenti il riempier l'esercito « perchè per le guerre del Piemonte » molti soldati si erano creati i quali assai meglio amavano travagliarsi » fra le armi che vivere oziosamente in pace (2) ». Così per parte dei Principi come per quella del Pontefice si cercava di fare accolta di gente in Piemonte; uscì voce che il Principe Tommaso volesse mandar sussidio di soldati al Duca di Modena, ma non ebbe effetto. Il Nunzio Cecchinelli dal canto suo faceva opera per aver capitani esperti, e trasse all'esercito della S. Sede il marchese Villa, che, nato suddito del

(1) Alla pagina 19 dell'Apologetico trovasi scritto: « argumentum: agitur de reseriptis prorogatoriis et moratoriis et quantum Principi liceat in eis, adversus Praesidem Antonium Fabrum » de erroribus pragmaticum ». Dec. 25 error. 1, 2, 3.

(2) Storia d'Italia, all'anno 1642.

Papa, erasi condotto ai servizi della Duchessa di Savoia, e vi aveva conseguìto fama di valente maestro di guerra; già prima eravi andato il marchese di Bagnasco; si mandarono a servire co' papalini parecchi minatori, e col mezzo del segretario del Nunzio, il Rota, si assoldarono nel Vallese due mila Svizzeri. Frattanto il Principe Tommaso veniva vieppiù stringendosi colla Francia, e si disponeva a prendere il comando delle armi di quella Corona in Piemonte; il che avveniva, come scriveva il Nunzio, « non ostante che la signora Duchessa si sia » opposta in Francia appresso la Regina pretendendo subordinato a lei » il Principe Tommaso: saputo ciò da lui, ha crollato il capo e detto » chiaro che non vuole che il valore della sua spada abbia rispetto ad » altri (1).

Tanto era poi il concetto che il Nunzio istesso teneva del Principe Tommaso, che sull'ardere delle vertenze tra la Sede Pontificia e il Duca di Parma, così se ne apriva al Cardinale Barberino (2): « farei » tutto quello che convenisse di ragione per compormi col signor Duca » di Parma per evitare li pericoli, che sono innumerabili, della guerra, » ma nel caso che non si potesse comporre con riputazione e s'avesse » da fare la guerra, gliela vorrei fare in modo da esterminarlo; farei » capo dell'esercito il Principe Tommaso con condizione d'investirlo » del feudo di Parma e Piacenza mentre con le forze della Chiesa ne » facesse acquisto. In questo e non in altro caso crederei di potermi » fidare del detto Principe, e di rimuovere con questo mezzo in qual- » che parte le gelosie delli Principi d'Italia, dei quali si può tenere » per certo, che aborrendo sommamente la riunione di quello Stato a » quello della Chiesa, s'opporranno con tutte le loro forze che non » segua, e stimeranno miglior partito per loro che se ne faccia un al- » tro Duca, piuttosto che la Chiesa se ne impadronisca ». Questo divisamento di un Nunzio d'animo veramente Italiano, ed oltremodo affezionato a tuttochè poteva servire all'incremento della Potenza Pontificia ne può fornire grande argomento per far giudizio della politica che si seguiva in allora. Come sarebbe stato facile l'eseguire il pensiere di lui io non lo so, ma so bene che la pace d'Italia non sarebbesi potuto

(1) Dispaccio del 1° di luglio 1643 al Cardinale Barberino.
(2) Dispaccio dell'11 di marzo 1643.

raccomandare a più valorosa e fida custodia che a quella dei Principi di Savoia accresciuti di Stato, e posti in grado di far testa di per se ai nemici comuni. Se il Principe Tommaso già divenuto Principe di Tortona, avesse ancora acquistato i Ducati di Parma e Piacenza, la preponderanza della Casa di Savoia nel reggere i destini della Penisola sarebbesi creata a maggior benefizio degli Italiani (1).

Non mi studierò di allungare questa relazione ormai troppo prolissa, ed accennerò soltanto un sunto degli avvisi venuti di Francia in Piemonte al tempo della morte del Cardinale di Richelieu;

Così ne riferiva il Cecchinelli alla sua Corte:

« La morte del Cardinale Richelieu non sarà dispiaciuta molto alla » signora Duchessa; un giorno questa signora Principessa mi mostrò » il ritratto di lui in forma di medaglia, che teneva appeso alla cin- » tura, dicendomi: *egli crede che io non gli voglio bene.* Gli risposi: » *ha torto, perchè V. A. gliene vuol tanto che lo porta appiccato.* » Sono molto ben note a V. Eminenza le cause di poca soddisfazione » fra la Casa di Savoia e Richelieu. Ha questi lasciato al Re scudi 5m. » d'oro in contanti, un grosso diamante, una credenza d'oro gioiellata, » e tutta la guardarobba, ed una cassetta con dentro tutte le più im- » portanti scritture del governo. Mandò a chiedere perdono al Re dei » mancamenti, chiamando in testimonio quel Dio che fra poco l'aveva » da giudicare, di non essere mai stato portato a cosa alcuna dal pro- » prio interesse o passione, ma dal puro fine sempre del servizio di » S. M. ».

« La sostituzione in suo luogo della persona del Cardinale Mazzarini » ha dato occasione ai speculatori di formare concetto che sia per a- » prirsi modo alla pace universale, perchè la guerra non fa per Maz- » zarini che è forestiere, e che in Francia sta sempre fra i pericoli. » La maggior grazia che possa egli ricevere da Dio, è che nasca occa-

---

(1) Nel libro intitolato *della istoria del dominio temporale della Sede Apostolica nel Ducato di Parma e Piacenza* a facce 249 si legge in proposito di questa guerra contro Odoardo Farnese. — *Il Siri nelle sue memorie estratte dai dispacci dei ministri di Francia, asserisce: che gli Spagnuoli . . . passarono eziandio a trattare che si dessero gli Stati di quel Duca a D. Taddeo Barberini.* Tale sarebbe stata la conseguenza della protezione che gli Spagnuoli mettevano innanzi; e con quanto maggior utile di tutta Italia, poichè si trattava di devoluzione, non sarebbesi quella ridotta in favore del Principe Tommaso! ma il corso degli avvenimenti non diede poi adito a simili pensieri.

» sione di partirne e venirsene a Roma. Non è possibile che si possa » accomodare l'umor francese alla tolleranza di una sovranità in un » forestiere. Le ultime congiure contro Richelieu pur troppo lo dimo- » strano. Il Re di ragione non avrà avuto amarezza della sua morte; » perchè Richelieu fece morire S. Marso e gli altri della congiura senza » partecipar altro al Re, e S. M. ne hebbe tanto disgusto che stette » cinque o sei ore rinchiuso in una cappella tutt'afflitto ».

Scriveva dopo: « è bisognato in Parigi nascondere il cadavero del » Cardinale Richelieu, perchè il popolo lo voleva fare in minutissimi » pezzi attribuendogli la morte di (1) ..... a lui che lo facesse pensata- » mente ammazzare ».

Discorrendo in altri dispacci dei primi passi del Cardinale Mazzarini dopo la morte del Richelieu, accenna come egli facesse vista di volersi ritirare in Roma ed il Re lo trattenesse, e come dopo la morte di Luigi XIII fossegli venuta in sospetto la Duchessa Cristina.

Dalle cose narrate sembrami che si possa far ragione dell'importanza dei documenti dei quali ho preso a parlare, ma il più curioso si è il seguire in essi quegli andirivieni di moltiforme politica per cui s'aggi- rano i negoziatori e i ministri, e l'aver sott' occhio la sposizione dei casi che succedevano alla giornata ed il giudizio che si faceva degli uomini di governo secondo l'aspetto che pigliavano le faccende pubbliche.

Siffatti carteggi per il vero studio della storia sono di gran lunga più profittevoli che non quelle relazioni degli Stati che si facevano dagli Ambasciadori, sopratutto i Veneti, perchè in quelli si scorgono a nudo i raggiri, in queste non si trovano che i ritratti ad arte composti.

---

(2) Non bene si legge, forse *Soissons*, cioè Luigi di Borbone conte di Soissons che si credette ucciso in guerra nel 1641.

DELL'ANTICA CITTÀ DI LUNI

E DEL SUO STATO PRESENTE

MEMORIE RACCOLTE

DA

CARLO PROMIS

ARCHITETTO, ISPETTORE DE' MONUMENTI D' ANTICHITA' NE' RR. STATI

AGGIUNTOVI IL CORPO EPIGRAFICO LUNENSE

Approvate nell'adunanza del 30 *marzo* 1837.

INTRODUZIONE.

All'estremo confine della provincia di Levante collo Stato Estense giacciono le rovine della Etrusca città di Luni della quale io imprendo a dire. Parlerò prima della sua antica appartenenza all'Etruria, e dell'aver avuto dominio sopra un tratto di Liguria; scendendo poscia alla sua istoria esporrò le memorie che della epoca dell'Impero ne sono cognite: narrerò quindi a quali disastri sia dessa andata soggetta ne' tempi medii: e finalmente parlerò de' ruderi de' suoi edifici, e delle memorie epigrafiche ad essa spettanti che conosconsi per altri scrittori o che rimangono ancora inedite.

Gli antichi autori presso i quali trovasi menzione di questa città, o del suo porto, o de' suoi marmi sono: Ennio presso Persio al quale deve aggiungersi lo scoliaste che va sotto il nome di Anneo Cornuto, Varrone e Cornelio Nepote ambedue citati da Plinio, Virgilio, Pomponio Mela, Strabone col suo compendiatore del decimo secolo, Tito Livio, Lucano, Scribonio Largo, Plinio il vecchio, Giovenale, Stazio, Silio

Italico, Marziale, Svetonio, Tolomeo, Frontino il mensore, Giulio Obsequente, Vibio Sequestre, Stefano Bizantino, Rutilio Numaziano e Servio, ai quali vanno uniti l'Itinerario di Antonino, quello de' porti e stazioni delle navi; la carta Pentingeriana e l'Anonimo Ravennate.

Tra i moderni (per non parlare degli scrittori de' tempi medii) molti furono che scrissero di Luni, fra i quali primeggia il padre della Italiana poesia seguito dal Petrarca e da Ciriaco Anconitano. Un poema sulla distruzione di questa città in lingua volgare fu composto da un Leonardo Padovano, come spiega l'Ivani in una sua lettera inedita: Leonardo dev'essere quell'appunto che dicevasi da Bertepaglia e professava medicina e chirurgia in Padova ne' primi anni del 1400, secondo gli storici di quella università (1). Quest'opera del professore Padovano eccitò Antonio Ivani Sarzanese scrittore del XV secolo a dettare sullo stesso argomento un'epistola a Pietro Purità, la quale conservasi inedita nella biblioteca capitolare di Novara: ed è accennata dall'ab. Andres (2). Quindi nel XVII secolo il Lamorati diede alla luce in Massa le sue *Rovine di Luni*, e Francesco Berretari da Carrara stampò pure in Massa nel 1673 un poema che ha per titolo *Luna seu defraudata pietas*: nel principio dello stesso secolo Ippolito Landinelli da Sarzana riunì molte notizie circa questa città, le quali furono poscia aumentate da Bonaventura Rossi col nome di *Collettanea copiosissima di memorie e notizie storiche appartenenti alla città e provincia di Luni*, e ciò fu nel 1710: ambedue queste opere rimasero inedite, ma molte copie se ne conservano in Sarzana ed in Genova, e del Rossi ve n'ha una anche ne' Regi archivi di Corte. Manoscritta è pur rimasta la fatica di Domenico Vandelli Ingegnere Modenese morto nel 1754, e conservasi nella sua patria col titolo *Della vera posizione della città di Luni e della vasta e reale estensione del suo porto* (3). Quindi un altro poema intitolato *Luni* fu scritto da Raimondo Cocchi Fiorentino figlio del celebre dottor Antonio, e morto nel 1775: è in lingua volgare, capriccioso sì per l'invenzione che pel vario metro, e solo piccola parte

(1) Bibl. mediae et inf. latinitatis lib. XI. Questo poema è rimasto sconosciuto si al Fabricio che al Mansi.

(2) Lettera sopra alcuni codd. delle biblioteche capitolari di Novara e Vercelli pag. 16. Copia della lettera dell'Ivani mi fu comunicata dalla gentilezza dell'eruditissimo sig. cavaliere Gazzera.

(3) Tiraboschi. Biblioteca Modenese, vol. v. pag. 344.

sen'ha alle stampe (4). Ai quai libri si possono aggiungere (tralasciando altre minori opere) le *Notizie storiche ms. di Sarzana* per Domenico Bernucci, opera del principio del corrente secolo, le *Osservazioni critiche di Pietro Righetti sui cenni storici del Comune di Arcola. Genova* 1836, e la *Lettera Critico-apologetica di un anonimo sulla Lunigiana Parma* 1780, la qual lettera è il più giudizioso opuscolo che sulle cose di Lunigiana siasi mai stampato. Preferibili a tutti per conoscenze locali, sebbene mancanti quasi affatto di critica, e di soda erudizione sono il Landinelli ed il Rossi, e da' ms. loro ritrasse il Targioni Tozzetti quanto disse di Luni nel suo *Viaggio in Toscana*, aggiungendovi i disegni fatti dagl'ingegneri Matteo, e Panfilio Vinzoni. Ma le più accurate notizie che ancora sen'abbiano, sono certamente quelle che stampava in Firenze nel 1820 il signor Emanuele Repetti in appendice ai suoi cenni sopra l'Alpe Apuana, ed i marmi di Carrara.

---

(1) Atti dell'Accademia della Crusca, vol. I, pag. 71.

CAPITOLO I.

TOPOGRAFIA DI LUNI E DEL SUO PORTO O GOLFO

Presso la foce del fiume Magra, (*Macra*) (1), estendesi una pianura limitata ad occidente dal promontorio, o capo detto Monte Caprione la di cui estrema punta dal colore bruno dicesi del Corvo, a settentrione dall'Apennino, a levante dal territorio dell'Avenza, e tiene a mezzogiorno per confine il Mediterraneo. In questa pianura, alla sinistra del fiume e circa un miglio e mezzo geometrico sopra la foce, giacciono le rovine di Luni.

Che questa città appartenesse agli Etruschi risulta chiaramente a chi si faccia solo ad esaminarne la giacitura che è inclusa in quel tratto d'Italia che dagli antichi assegnasi a quell'illustre nazione, e che aveva per limiti la Macra ed il Tevere. Ciò non pertanto, non presso tutti gli antichi scrittori trovasi costante codesta collocazione, che anzi alcuni o la dissero città Ligure, o pare che tacitamente così la volessero intesa: ma non sarà difficile provare, codesta asserzione dipendere solo o da parole men chiare, o da preso equivoco per mancanza di conoscenza topografica presa sul luogo stesso.

Pomponio Mela colloca il confine d'Etruria subito dopo Pisa (2) . . . *Populonia, Caenina, Pisae Etrusca et loca et nomina. Deinde Luna Ligurum et Tigulia et Genua.* A questo proposito osserva l'Holstenio (3) avere questo geografo confuso la città di Luni col porto Lunense che era nella Liguria, ma forse codesta equivocazione debbesi ripetere da più lontana sorgente. Dice infatti Polibio (4) che era Pisa la prima

---

(1) Così è dato dagli antichi il nome di questo fiume, omesso anche nell'ultima edizione del Lessico Forcelliniano. È da correggersi Tolomeo che lo dice Macralla e Vibio Sequestre *Meieria (o Megera) Liguriae secundum Lunam urbem.* Per la sua posizione può questo fiume dirsi egualmente Ligure od Etrusco.

(2) De situ Orbis, lib. II. cap. 4.

(3) Adnotationes ad Cluverium pag. 25.

(4) Histor. lib. II cap. 16. All'opposto di Polibio, e di Mela il confine Ligure è protratto da Giustino sino di là da Pisa (histor. lib. XX. 1.) *Sed et Pisae in Liguribus graecos auctores habent etc.*

città occidentale di Etruria, cosichè secondo tali parole pare che dovesse Luni spettare ai Liguri; parmi adunque che abbia Mela piuttosto seguita l'autorità di Polibio, che non esaminata la cosa qual'era realmente. Così disse Polibio perchè a'tempi suoi stante la potenza de' Liguri Apuani che erano finitimi a Pisa, e la padronanza assoluta che di Luni già avevano i Romani (come risulterà parlando della istoria di questa città) non potevano più i Lunensi considerarsi come politicamente uniti agli Etruschi. Oltre di ciò è anche probabile che Polibio intenda parlare di Pisa come della più gran città d'Etruria da quel lato, essendo stata sempre Luni di poca estensione.

Oscuro per lo meno, se non anche corrotto è pure un passo di Strabone (1) dove dice che tra Luna e Pisa v'è un luogo detto Macra che da molti scrittori è posto qual termine fra l'Etruria e la Liguria. La voce χωριον della quale egli servesi tiene il significato di luogo. Ma che una superficie o luogo abitato fosse in tal sito non leggesi presso nessun antico scrittore, meno ancora che esso servisse di limite alle due nazioni; qualora altra testimonianza non si avesse fuorchè quella di Strabone potrebbero queste parole rimanere nella loro oscurità, ma contro la positiva asserzione di Plinio parmi non possano reggere, troppo essendo evidente pel contesto degli antichi scrittori, essere il vocabolo *Macra* denominazione di un fiume e non di un oppido o campo, e quel fiume essere veramente prima di Luni e non fra questa città e Pisa. È forza adunque conchiudere essere quello di Strabone un errore prodotto probabilmente dalla mancanza di locale ispezione benchè avesse egli viaggiato in Etruria (2). Pare a prim'aspetto che a questa opinione aderisca anche Giovenale (3) laddove parlando de' pericoli continuamente imminenti a chi abitava in Roma, fa dire al suo amico Umbricio:

---

(1) Geografiae lib. V. pag. 339 Amsterdam 1707.

(2) Un simile sbaglio è incorso nell'Itinerario de' porti dov'è scritto:

A Pisis Luna fluvius Macra ..... m. p. 30.

A Luna Segesta positio ..... m. p. 30.

Bisogna dunque correggervi la posizione de' luoghi

A Pisis Luna.

A Luna fluvius Macra Segesta positio.

(3) Satira III v. 257. Che questo sia il marmo di Luni lo nega il Dempstero, ma non lo prova: l'enfatico nome di monti, col quale Giovenale chiama questi massi non è applicabile che ai Lunensi: questi trovansi negli edifici di Roma in enormi saldezze, mentrechè degli altri marmi d'Italia non vi si fece quasi nessun uso.

Nam si procubuit qui saxa Ligustica portat
Axis et eversum fudit super agmina montem
Quid superest de corporibus?

Che il poeta quì parli de' marmi Lunensi, sarà evidente allorchè si consideri che di pietre Liguri non si trovano in Roma che rari e piccolissimi frammenti, e questi anche non certi: Ligustici sono detti questi marmi anche da Stazio (1), ma questa denominazione proviene solo da ciò ch'essi caricavansi nel porto di Luni, ossia golfo della Spezia che essere stato in Liguria vedremo in appresso.

È dunque quest'opinione sostenuta positivamente dal solo Pomponio Mela, gli altri sopracitati non l'affermano: ma troppo superiori per autorità e per numero sono gli scrittori che collocano Luni nell'Etruria. Strabone dice che la massima lunghezza di questa regione contavasi lungo la spiaggia da Luni ad Ostia vale a dire dalla Macra al Tevere. Così pure Plinio (2). *Patet ora Liguriae inter amnes Varum et Macram ..... Aduectitur septimae (alla Liguria) ab amne Macra ... Primum Etruriae oppidum Luna portu nobile etc.* Marziale (3)

Caseus Hetruscae signatus imagine Lunae.

Livio parlando della conquista fatta dai Romani dei monti Apuani che cingono il territorio Lunense, così si esprime: *de Ligure captus is ager erat. Hetruscorum antequam Ligurum fuerat* (4) Lucano scrive che da Luni chiamaronsi indovini Etruschi a Roma nella guerra civile Pompeiana (5). Stefano Bizantino chiama Luni città Tirrena (6), e nella patria de' Tirreni la colloca Stazio (7)

---

(1) Sylvarum, lib. IV. 3. 99.
(2) Historiae nat. lib. III, 7, 8.
(3) Lib. XIII, epigr. 30.
(4) Lib. XLI, 13.
(5) Pharsalia, lib. I v. 586.
(6) De urbibus ed. Holstenio, pag. 285.
(7) Sylvarum, lib. IV, 4, 23.

Anne metalliferae repetit iam moenia Lunae
Tyrrenasque domos?

Nello stesso modo Silio Italico ci fa conoscere che agli Etruschi apparteneva questa città, laddove egli enumera i soldati Lunensi cogli altri d'Etruria (1), e Tolomeo dopo aver enumerate le città di Liguria segue a dire *De' Toschi secondo il mar Tirreno. Luna. Promontorio di Luna* (2).

Era adunque Luni città Etrusca, ma che il porto suo fosse nella Liguria lo abbiamo da Servio, il quale chiosando i versi Virgiliani della descrizione dello scudo di Enea, dove il poeta ci rappresenta il triplice trionfo di Cesare Augusto

Ipse sedens niveo candentis limine Phoebi
Dona recognoscit populorum etc.

aggiunge nello scolio *In templo de solido marmore effecto: quod allatum fuerat de portu Lunae, qui est in Liguria* (3). Persio nel principio della sesta satira, insegnandoci come il porto Lunense fosse in Liguria ce ne dà pure una magnifica descrizione:

Mihi nunc ligus ora
Intepet, hibernatque meum mare, qua latus ingens
Dant scopuli, et multa litus se valle receptat.

Così era la bellezza e la topografia di questo golfo descritta da Persio, e già due secoli prima Ennio ne inculcava ai suoi concittadini come necessaria la conoscenza.

---

(1) Punicorum, lib. VIII, v. 481.

(2) Geographia ed. P. Bertio, lib. III, cap. I. Pare tuttavia che sia incorso errore nel testo, poichè per chi viene dalla Liguria la città di Luni trovasi dopo il promontorio non prima.

(3) Æneid. VIII, 720. Cito queste parole come leggonsi nelle edizioni del decimo sesto secolo e segnatamente nella Torinese del 1529: nelle stampe posteriori trovasi questo scolio con inopportune aggiunte, *in templo Apollinis in Palatio de solido marmore effecto quod allatum fuerat de Portu Lunae, qui est in confinio Thusciae et Liguriae: ideo ait candentis.*

Lunai portum est operae cognoscere cives (1).

Volendo con ciò esporre ai Romani di quanta utilità per le loro flotte poteva essere il possesso di quel porto, e questo verso così isolato ci fa supporre che ne' seguenti qualche descrizione ne abbia aggiunta, della quale siamo ora disgraziatamente privi (2). A ciò però sopperisce Virgilio, essendo universale e costante opinione de' suoi commentatori che laddove parla del porto di Sicilia al quale approdò Enea, egli avesse avuto in mente di descrivere il nostro golfo, ed infatti ne danno le sue parole una esattissima topografia (3)

Portus ab Euroo fluctu curvatus in arcum;
Obiectae salsa spumant adspergine cautes:
Ipse latet; gemino demittunt brachia muro
Turriti scopuli, refugitque ab littore templum.

E posciachè volle il sommo epico latino ne' suoi versi celebrare questo golfo, siami lecito dire che di egual bellezza parve a quell'altro luminare d'Italia Francesco Petrarca, che in quel poema nel quale egli collocava le sue principali speranze di gloria volle minutamente descrivere tutta questa spiaggia e farla seggio di Minerva, e di ciò egli stesso sen compiacque (4). Così adunque ne parla laddove narra delle navi Cartaginesi che rimpatriavano (5)

---

(1) Le parole *qua latus ingens etc.* c'indicano che il poeta dimorava in quella parte del golfo che spiegasi in pianura: forse nelle vicinanze della Spezia medesima. Alcuni credettero questi versi sufficienti per farci parere Persio nativo del golfo, ma, valga il vero, io non vedo che altra conseguenza ne emerga, fuorchè quella che egli vi avesse un'abitazione, od una villa invernale, nè so cosa si voglia contrapporre alle chiare espressioni di Eusebio, di Cassiodoro e dell'antico grammatico che lo dicono Volterrano. Vedasi pure su questo punto quanto scrisse al Breitinger il presidente Bouhier.

(2) Lo sentiaste di Persio detto Pseudo Cornuto ci palesa essere stato questo verso di Ennio in principio *annalium suorum*. In alcune edizioni notate come mendosissime dal Casaubono, così leggesi

Lunai pretium est operae cognoscere cives.

(3) Æneid III, 533. Nota l'Heyne. *Portum Veneris describit satis ornate.* Così pure il Koenig alla VI di Persio.

(4) Epistul. lib. III, 23 .... *in collibus istis repertricem oleae Minervam habitare dicerem, nisi eam iamprudem Ianuensi littore ad Portum Veneris, atque Erycem collocassem in Africae meae libris.*

(5) Africa lib. VI in fine.

. . . . . patriam petiturus tramite recto
Si fortuna sinat, sensim turgescere colles
Cedriferi, nullique cedens his saltibus ora
Incipiunt, raraeque virent per littora palmae.
Hinc Delphinus adest luco contextus aprico.
Obice qui montis violentes protinus austros
Reiicit, immotaque silens statione quiescit.
Parte alia sinuosa patent convexa Siestri:
Hinc solis vineta oculo lustrata benigno,
Et Baccho dilecta nimis, montemque rubentem
Et iuga prospectant Cornelia palmite late
Inclyta mellifluo, quibus haud collesque Phalernos,
Laudatamque licet moerent cessisse pudebit
Tunc seu pigra situ, nulli seu nota poetae
Illa fuit tellus, iacuit sine carmine sacro.
Hoc mihi nunc cantanda loco, sulcantibus aequor
Insula iam Venerique placens a litore portus
Exoritur, contraque sedet fortissimus Eryx
Ausonius Siculae retinens cognomina ripae
Collibus his ipsam perhibent habitare Minervam,
Spernentemque patrios olei dulcedine Athenas
Exoritur, Corvique caput tumefactaque circum
Dissiliunt maria et saxis fremit unda vadosis
Cognitus in medio nautis, dorsoque nigranti
Arduus assurgit scopulus cui proxima rupes
Candidior late Phoebo feriente refulget.
Post in secessu curvo maris ostia Macrae
Cernuntur rapidi, stantisque palatia Lunae
Labitur, et placidis frangens mare fructibus Arnus etc.

Aggiungo l'autore del poema della guerra Annibalica:

Tunc quos a niveis exegit Luna metallis
Insignis portu quo non spatiosior alter
Innumeras coepisse rates et claudere pontum (1)

(1) Punicorum lib. VIII 481.

Per provare in ultimo luogo che il porto Lunense sia veramente il golfo della Spezia terminerò coll'addurre le parole di Strabone, il quale con tanta evidenza ed esattezza lo descrive che è impossibile l'equivocarvi. Così dic'egli. *È adunque Luni città e porto: città a vero dire non grande, ma il porto vicino è grandissimo e bellissimo, e rinserra varii altri porti, tutti profondi alla spiaggia, quale appunto conveniva essere per uomini che per tanto tempo furono dominatori di quel mare* (gli Etruschi). *È desso attorniato da alti monti, dai quali vedesi il mare, la Sardegna e gran parte dell'uno e l'altro lido.*

Dopo le asserzioni di tanti classici autori parmi inutile l'impiegare ulteriori ragionamenti per provare che il vero porto di Luni fosse il golfo della Spezia, ed a vero dire già sin dal secolo XV tale era già la comune opinione de' letterati. Piacemi sopratutto citare le parole di Bartolomeo Fonzio che sin dall'anno 1482 stampò co' suoi commenti le satire di Persio. Ai sopracitati versi della sesta satira egli nota: *Verum ne quis ductus similitudine nominum eodem in loco portum et urbem esse putaret, Lunae portus ab urbe alto monte seiungitur. Urbs in Etruria ad Macrae fluminis ostia sita est, portus autem in Liguria positus ab ea distat circiter stadia IXXX.* Questa misura è però sbagliata. Mi rimane ora ad addurre le prove, parte negative e tratte dal silenzio degli antichi autori, parte positive ed emananti dall'esame ed ispezione del sito, per le quali io sono indotto a credere come cosa certissima, che Luni non abbia mai avuto un porto a se stessa unito, ma che la fama di città marittima solo dovesse al non lontano golfo. Non ignoro essere nuova quest'opinione, e perciò più difficile a sostenersi non per altro che per essere invalsa la contraria sentenza, od almeno non mai combattuta. È dunque credenza, oltre a molti altri, del Landinelli, del Lamorati, del Rossi, dell'Holstenio e del Targioni che oltre il celebre golfo da essi ravvisato qual porto principale, avesse Luni un porto secondario, a dir così, e posto lungo la Magra presso la città.

De' porti lungo la spiaggia genovese e toscana abbiamo menzione presso gli scrittori: citerò solo quel di Pisa celebrato da Claudiano e da Rutilio Numaziano, ma di quello che credesi congiunto a Luni non solo non ne parlò nessun antico, che anzi dal vedere i suoi marmi dirsi Ligustici non per altro che per venir imbarcati nel porto che era in Liguria, vedesi che non solo l'imbarco non usavasi presso Luni, ma

nemmeno alla foce della Magra, la qual cosa esclude il preteso porto. Più decisivi argomenti risultano dall'esame della località, e dell'azione del fiume Magra che ne lambiva un fianco; infatti l'intiera pianura che frapponsi dalle ultime fimbrie dell'Alpe Apuana al Mediterraneo è formata nella sua superficie dalle alluvioni e dal terreno avventizio trasportatovi dalla Magra. Si osservi una carta topografica di sufficiente scala, e vedrassi questa pianura indeterminatamente estesa alla sua estremità orientale lungo la spiaggia toscana, e limitata ad occidente dalla punta del Corvo. Ora, dalle osservazioni fatte non solo localmente, ma sopra ambedue le riviere Liguri risulta che le torbide della Magra sono costantemente spinte ad occidente, causa per cui hanno già interrato in parte, e minacciano di colmare affatto il canale che è tra l'isola Palmaria e Porto Venere, e proseguendo a radere la spiaggia fanno sentire la loro perniciosa potenza nei porti della riviera di ponente e segnatamente in quello di Albenga che ne rimase ricolmo (1). Si esamini ora quali sieno state ne' tempi antichissimi le vicende di questo aumento della spiaggia, e vedrassi che essa deve essere cresciuta con prodigiosa celerità dal piede de' colli di Trebiano e di Sarzanello sino a che fosse colla sua massa arrivata ad una linea che potrebbe tirarsi dall'Avenza alla punta del Corvo, poichè sino a tal momento essendo costante la rotazione delle torbide verso ponente, era il loro allargamento in mare affatto impedito dal monte Caprione, o promontorio lunense, che allora non poteva essere che una scogliera disposta in modo a formare coi monti Apuani, del moderno Val di Magra inferiore, un secondo golfo per ampiezza, forma e giacitura similissimo a quello della Spezia. Nello stesso modo è pur certo che se nel golfo della Spezia sboccasse un fiume anche meno pernicioso della Magra, sarebbe già stata la sua capacità intieramente riempiuta e cangiata in pianura eguale alla parte bassa dell'anzidetta Valle. Ma allorchè le breccie e le terre trascinate dal fiume giunsero all'altezza della punta del Corvo, allora il movimento marino che tende a ponente, non più smorzato da quel promontorio che già non più in mare sorgeva ma in terraferma, e congiunto al vento di maestro, od, a dir meglio, di maestro un terzo

(1) Rossi presso il Barone di Zach. (Correspondance Astronomique vol. VIII). Bottini. Saggio sul moto rotatorio del Mediterraneo pag. 121.

sopra ponente (1), radendo con continua ed estrema forza lungo l'anzidetta linea impedì quel regolare e celere allargamento di terreno, lasciando bensì che la spiaggia della Marinella si cangiasse in una secca continuata, ma facendo pur anche che la superficie acquistata sul mare fosse d'allora in poi assolutamente minima, e che la sua progressiva estensione fosse di tal lentezza a poter quasi sfuggire all' occhio dell'osservatore.

Posti questi dati che hanno loro base nelle eterne leggi della natura, rimane solo a dar qualche cenno circa l'epoca nella quale dovette la Magra avvicinarsi alla sua foce attuale, e siccome la città di Luni non potè essere piantata se non sopra un sodo terreno, così basta per definire il problema del porto, di ricercare quanto spazio di tempo abbia probabilmente impiegato il fiume per allargare la pianura immense dalla città alla spiaggia della Marinella: e questo quesito può sciogliersi per analogia esaminando fatti consimili che ebbero luogo pure sul Mediterraneo, ed a breve distanza. Vediamo infatti che bastarono al Tevere quattordici secoli per rendere inutili i porti di Claudio e di Trajano, e spingere in mare e lasciare asciutte le sue arene in lunghezza di più di due miglia geografiche, malgrado che una copia immensa di esse, per trovarsi senza alcun appoggio alla destra del fiume, sia stata strascinata lungo la spiaggia occidentale, e portata a colmare il porto di Civitavecchia, il Clementino, ed a formar secche lungo il lido Toscano; ma simile dispersione, stante l'impedimento causato dalla posizione del monte Caprione, non poteva aver luogo nelle torbide della Magra: è adunque chiaro che in molto minor spazio di tempo, e forse

---

(1) La violenza di questo vento dagli antichi detto *Circius* (Vitruvio I 6) lungo queste coste è notata da Svetonio (in Claudio 17) dove narra della navigazione di Claudio presso la Liguria e da Plinio (lib. II 46) che lo dice *Ostiam plerumque recta ligustico mari perferens*, ed al lib. XVII 2. Per questa causa fu diretta a tramontana l' imboccatura del porto di Claudio alla foce del Tevere affinchè non fosse dalla sua azione molestato come quello di Monaco, del quale nota Lucano (I, v. 407)

> ..... *solus sua littora turbat*
> *Circius et tuta prohibet statione Monoeci.*

La pianura nella quale giace Luni formata, come si è detto, dalle alluvioni, portava nel XII secolo il nome ben significante di *harenae lunenses* conservatoci da Nicolò abate Tragorense nel suo viaggio in Italia edito nella *Summa geographiae* del Vescovo Munter di Selandia. *Pontremulus . . inde urbs Luna, apud quam harenae lunenses. Decem milliarum itinere transeundae sunt hae arenae amenae, burgis undique circumdatae etc.*

in meno di dieci secoli fu quell'antico golfo di Val di Magra cangiato in terra ferma. Ora, chi dirà a qual'epoca sia ciò avvenuto? Certo dacchè cominciò la Magra a scorrere per que' monti debbe avere con se strascinate le materie che produssero tale cangiamento: adunque è sì antica la formazione della pianura lunense, che di troppo sorpassa ogni remotissima nozione istorica. Non può perciò dirsi essere stata una volta Luni sul lido del mare nell'epoca del dominio romano, e quivi aver avuto un porto a se congiunto, ostrutto poscia, e dilatata la campagna dalle torbide della Magra, ostando ciò alla naturale e periodica antichissima formazione di quella pianura.

Con questi fatti concordano le asserzioni istoriche. Dice Strabone (1) che fra le città Tirrene la sola Populonia era stata edificata a riva il mare, poichè, segue egli, essendo quel lido importuoso, sfuggivano ad ogni modo gli abitanti dal piantar le città loro sulla marina: solo qualche volta stabilivano difese avanzate onde non rimanere esposti agli insulti de' pirati. Nella conferma data da Federigo I Imperatore a Pietro vescovo lunense l'anno 1185, si nomina specialmente *plateam quae est inter murum civitatis et mare* (2): la qual cosa esclude ogni idea del porto situato, come suole in simil caso, tra la città e la spiaggia marittima. Nemmeno può credersi che stanziassero navi nell'alveo stesso della Magra, essendo questo fiume, o piuttosto grosso torrente, rapidissimo, colle acque sparse, e solito nelle sue piene a seguire un corso incerto, come vedesi in tutte le correnti di tal natura, ed appena sufficiente ad essere per quattro o cinque miglia geografiche navigato secondo il filone da piccole barche pescherecce. La violenza del suo corso era già stata notata da Lucano (3):

> ..... *nullasque vado qui Macra moratus*
> *Alnos, vicinae procurrit in aequora Lunae:*

le quali parole sono poi anche decisive, come quelle che chiaramente dicono che la Magra per la poca profondità delle sue acque (*vado*) non

(1) Lib. V, pag. 341.

(2) Ughelli, vol. I, p. 847.

(3) Pharsalia lib. II, v. 426. Le edizioni hanno *percurrit in aequora*: io seguo la variante più espressiva e probabile dell'edizione principe.

portava nave alcuna (*nullas alnos*), ed appunto quest'esempio di *alnus* per nave è citato dal Forcellini.

Un'ultima prova si ha nel rudere da quei villici chiamato l'Angelo, che è un masso di pianta quadrata, di circa un metro e mezzo di lato, costrutto ad emplecton con piccole frombole, creduto avanzo di un ponte, ma che riconoscesi per nucleo di un sepolcro simile a tanti che conservansi presso Roma lungo le vie consolari. Questo rudere è posto vicinissimo al mare ed alla foce del fiume, e segna probabilmente l'andamento di una strada (che però non deve essere l'Aurelia) la quale da Luni dirigendosi alla punta del Corvo costì valicava la Magra, e la sua posizione dimostra chiaramente che da almeno quindici secoli la pianura lunense esiste in tutta la sua integrità presente.

Non ignoro che presso la antica città additasi un padule che chiamano la Seccagna, e che dicono essere il cratere dell'antico porto, ma è da sapersi che anche un simil sito al di là del fiume e presso il monte Caprione ritiene il nome di porto, o lo riteneva ancora a'tempi del Rossi. A chi però si faccia ad esaminare il terreno che costituisce i due lati della Magra, tosto apparirà che questa Seccagna, come il così detto porto, altro non sono che parte delle vaste paludi che il fiume va formando presso il suo sbocco in mare, come sempre ha luogo allorchè la mano dell'uomo non dirige il corso delle acque, e non ne difende le circostanti campagne. Certo così non doveva essere ne' tempi antichi, ma ne' secoli di mezzo nessuna cura avendosi avuta del corso del fiume, cangiossi in palude quella fertile pianura: causa potissima dell'abbandono della città (1). Quindi allorchè l'Holstenio scrive che Luni ebbe già alla foce della Magra un sufficiente porto, ciò apparendo dalle colonne a' tempi suoi superstiti, alle quali erano fermate campanelle di ferro che ritenevano le navi (2), è da credersi ch'egli in ciò troppo abbia data fede alle altrui narrazioni. Di queste anella fu detto a me stesso che alcune ancora erano a sito non son molti anni; nel 1710 il Rossi scriveva: « eranvi ancora attaccate dalla parte del mare, » ove ormeggiavano i vascelli, certe grosse anella di ferro e di bronzo

(1) Questo terreno si è di nuovo migliorato mediante l'apertura di fossi di spurgo, e già quella parte di pianura si è di nuovo resa abitabile.

(2) Adnotat. ad pag. 457 Cluverii. Per queste colonnette che fermavano le navi ne' porti vedasi Suida in Lithgonos.

» che dagli uomini delle vicine castella sono state levate via poch' anni » sono » ; e ne' primi anni del 1600 (cioè mezzo secolo avanti che l'Holstenio visitasse queste regioni) registrava simile notizia il Landinelli dicendo anch'egli che ne aveva udito il racconto, e che le anella n'erano state tolte a memoria d'uomini ; oltre di ciò queste colonnette erano, secondo gli scrittori locali, nella tazza o seno della Seccagna, non mai alla foce del fiume, come scrive l'Holstenio. Qual fede meriti adunque questa favoletta così ripetuta da più di due secoli di bocca in bocca, non è a dirsi dopo il sovr'esposto.

Non è che con ciò io voglia affermare che i Lunensi non avessero per le loro barche alcun ricettacolo, poichè trovasi espressamente menzionato presso l'Ughelli in diplomi del 961, 1131, e 1185, ma ripeto che questo non deve considerarsi che come un rifugio di barche pescherecce che per poche miglia possono risalire il fiume, poichè un porto di dimensioni e località qual'è la Seccagna non avrebbe mai potuto esistere contro la prepotente azione della corrente. È tuttavia curioso il considerare come dall'esistere una città non solo presso il mare, ma anche a riva un fiume, tosto ne sia nata l'idea ch'essa vi avesse pure un porto, benchè ciò sia direttamente opposto alla prudenza ed anche alla possibiltà per via delle arene che tosto lo colmerebbero. Roma nel suo recinto non ebbe mai porto, ma solo due scali, eppure per i marmi greggi ritrovativi in varie epoche, non mancò chi disse che ne aveva uno sotto l'Aventino, e che se ne vedeva ancora il seno (1).

È adunque provato che questa città non ebbe mai aderente un porto, e che il nome di *Sinus*, o *portus Lunensis* conviene solo al golfo della Spezia. Molti fra i moderni diedergli il nome di *portus Erycis* da un testo interpolato di Tolomeo: notò però Pietro Bertio nella sua pregiata edizione, che *Veneris portus*, *Erycis portus*, *Erycis sinus intima*, *in Graecis ms. desiderantur*, e che furono aggiunti dal traduttor latino. Il volgar nome di Lerici si vuole far derivare dal culto colà reso a Venere Ericina; io credo piuttosto che tal denominazione sia nata dagli elci che frequenti ombreggiano que' monti: infatti questa Comune alza per stemma un elce, e *montem Ilicis cum portu* leggesi in diploma del 1185 (2). Più antica è certamente l'origine del villaggio di porto

(1) Vacca. Memorie di scavi d'antichità. num.° 95.
(2) Ughelli. Vol. I, pag. 836.

Venere avendocene conservata notizia sin dal finire del VI secolo il Papa S. Gregorio il Grande in due lettere (1). Forse dove è ora la chiesa diruta di S. Pietro, sorgeva una volta il tempio cantato da Virgilio, e si può credere che fosse dedicato a quella divinità; è però falso che se ne conservino le vestigia, stantechè la chiesa che ora vi si vede indica in ogni sua parte lo stile del secolo decimoterzo, della qual cosa volli cogli occhi miei pienamente accertarmi; la sua posizione sopra un promontorio molto elevato richiama alla mente i citati versi di Virgilio al libro III:

> . . . . . *portusque patescit*
> *Iam propior, templumque adparet in arce Minervae*
> . . . . . *gemino demittunt brachia muro*
> *Turriti scopuli, refugitque ab litore templum.*

(1) Liber V. epistul. 3 et 4. Cf. la dissertazione del senatore Cornaro. De translatione corporis S. Venerii etc. pag 13 e segg.

CAPITOLO II.

ISTORIA DI LUNI.

Quali fossero i fondatori della città di Luni ed in qual epoca vivessero è vano il cercare, non essendoci sopra ciò pervenuto documento alcuno. Non mancarono scrittori municipali che vollero nobilitarne l'origine facendola risalire alle più remote ed oscure epoche: fuvvi chi la disse edificata da Timeo circa dodici secoli avanti l'era volgare, chi dal re Giano; altri credendo proprio un nome che fu di dignità la dissero fatta da Lucumone, ricavando forse tal notizia dalla stessa sorgente alla quale attinse il buon Giovanni Villani, quando ci narra nel primo delle sue istorie che da Luni partì un navilio e gente in aiuto de'Greci contro i Troiani; finalmente un testè defunto scrittore correndo dietro alle baie di Annio da Viterbo stese le vite di parecchi suoi cittadini pontefici e guerrieri durante la dominazione Etrusca, ed un altro lasciò scritto nel libro I della sua storia, che questa città fu col nome di Selene fondata dai Focesi: cose tutte delle quali si desiderano le testimonianze. Le prime notizie istoriche che si abbiano di questa città già spettano a' tempi ne' quali ella perdè la sua indipendenza nazionale, diventando conquista de' Romani: anteriormente a quest'epoca non se ne possono avere che lievi indizi e congetture. Convengono i moderni scrittori nel dire che i Lunensi onde esercitare il marittimo commercio dovessero togliere ai Liguri il golfo della Spezia: certamente gli Etruschi lo possedettero sin da tempi remotissimi. Infatti nella sopracitata descrizione del golfo fatta da Strabone, quelle parole sono principalmente da osservarsi, nelle quali egli ci lascia travedere il vetusto dominio de' Tirreni nel golfo lunense: egli è tale, dic'egli, quale conviensi per essere rifugio d'uomini che per sì lungo tempo dominarono un mare di tanta importanza. Ora, se il golfo fu degli Etruschi, e la città che gli dava nome erane parecchie miglia lontana, ne emerge necessariamente, che la fondazione sua sia di lungo spazio anteriore alla conquista del golfo, essendo chiaro che supponendola edificata dopo, sarebbe stata da'suoi fondatori piantata nel golfo stesso, lungo i margini del quale abbondano siti di estrema commodità e fortezza: perciò non

posso aderire all' opinione del signor Micali, che crede gli Etruschi aver fondata Luni per essere più tranquilli possessori del golfo (1), poichè fondata in tal sito quella città non ha alcuna importanza militare nè per se nè per la tutela del golfo. Ma se Luni, come ci scorgono queste indagini, esistè prima che gli Etruschi si appropriassero il golfo deve la sua fondazione avere avuto luogo in epoca anteriore alla loro massima potenza, cioè avanti alla conquista che fecero dell'Italia tutta com'è attestato dagli antichi, perchè dopo d'essere pervenuti al colmo della forza e della potenza, essendo andate le cose loro in rapida declinazione, non solo non è probabile che potessero allora impadronirsi del golfo, che anzi perderono le stesse Alpi Apuane che pur sono in massima parte geograficamente pertinenza d'Etruria.

Opina il Lanzi che il nome di questa città sia Italico in origine, e solo ridotto alla maggior dolcezza della pronuncia romana (2), e crede che presso gli antichi fosse *Losna* ciò argomentando da una patera, o specchio stampato nel Museo Kirkeriano, sul quale è scritto POLOCES AMVCES · LOSNA che leggonsi *Pollux Amycus* (vinto da Polluce al giuoco de'cesti) e *Diana* ossia Luna. Se questo parere dell' illustre Lanzi non ha forza di certezza, è però assai più probabile che non sia quello dell'antico scoliaste di Persio che parlando del golfo della Spezia dice *portus naturali flexu curvatus, fluctus in se recipit, qui propter curvationem portus Lunae vocatur*, essendo la forma lunata comune a tutti i porti e golfi, e *sinus lunati* chiama Plinio quelli di Lacinio e di Leucopetra, e tal voce per esprimere una cosa qualunque di forma fortemente curvata usitatissima nel latino non solo ma ben anche nelle lingue viventi, onde essendo espressione generica male si potrebbe applicare ad un solo caso.

Aggiungo che veramente da quest'astro è derivato il nome di questa città da Rutilio Numaziano (3).

Nominis est auctor Sole corusca soror

---

(1) Storia degli antichi popoli italiani cap. 18.

(2) Saggio di lingua etrusca vol. II. Appoggiato a questo monumento, che ora è riconosciuto non essere una patera ma si il rovescio d'uno specchio asserisce il Gori (Museum Etr. vol II. classis I.) avere i Lunensi dalla Dea Diana ricevuto il nome della patria loro, e quindi averla avuta in gran venerazione.

(3) Itinerarium lib. II, v. 60.

e che i Greci la chiamarono Selene traducendo in lingua loro la parola latina: Strabone scrive *la chiamata dai Greci Selene*, ed il suo abbreviatore: *i Greci questo porto lo chiamano porto di Selene*. A ciò altro argomento si può aggiungere ed è del tipo della Luna che imprimevano ne' loro cacì secondo il noto verso di Marziale

Caseus Hetruscae signatus imagine Lunae.

A maggior conferma di questa opinione soglionsi addurre le monete, ma nessuna ancora se ne conosce che positivamente le vada attribuita. Quella riportata dal Guarnacci (1) e dal Lanzi, è affermato dal signor Mionnet essere di Populonia col nome della città in parte obliterato (2). La stessa cosa aveva già avvertito l'Eckel dal notare che fece che i segni di questa moneta sono gli stessi che vedonsi su quelle di Populonia (3). È noto che l'impronto della luna comune a tante antiche città non può essere stemma parlante di alcuna di esse in particolare: è però probabile che indotti dal nome della loro patria abbiano proseguito i Lunensi a segnare con questo tipo le cose ed i monumenti loro. Molto dissero gli scrittori di Lunigiana a questo proposito allorchè nell'anno 1750 in alcuni scavi si trovò una moneta segnata colla Luna falcata ed una stella, ma dessa portava il terzo consolato di Adriano, ed è frequentissima ne' musei, onde argutamente notava lo Zaccaria che sarebbe ben visionario chi credesse questo tipo appartenere a Luni ed alla Lunigiana (4).

Medesima oscurità ed incertezza circa il grado occupato da questa città a' tempi della potenza etrusca: che si contasse fra le dodici principali d'Etruria e fosse sede di un Lucumone è affermato da Biondo Flavio (5), Cluverio (6), Cellario (7), Dempstero (8), e Winckelmann (9),

(1) Origini italiche lib. VI. cap. 4.
(2) Description des médailles Grecques et Romaines suplément. pag. 199.
(3) Doctrina nummorum, vol. I, pag 92. Potrebbe però anche essere di Vetulonia, della quale città identici erano i simboli, come osservò l'Amati.
(4) Storia letteraria d'Italia, vol. III e VI.
(5) Italia illustrata, fol. 49.
(6) Italia antiqua lib. II.
(7) Notitia orbis antiqui lib II.
(8) Hetruria regalis lib. IV cap. 8.
(9) Storia dell'arte del disegno lib. III cap. 4.

è negato da altri (1), ma non avendosi in ciò autorità alcuna nè di antichi scrittori nè di monumenti non si può decidere in favor di nessuno, benchè sia di maggior probabilità l'affermativa avuto riguardo all'esser dessa, pel vicino porto, centro della marittima potenza degli Etruschi, la navigazione de' quali era allora più estesa che non fosse quella di verun altro popolo.

Dopo scaduti dalla antica potenza, pare che perdessero gli Etruschi il loro porto, e che venisse loro tolto dai Liguri: quest'opinione de' moderni storici nasce dalle sopracitate parole di Giustino colle quali chiama Pisa città de' Liguri, e da quelle di Licofrone (2): certo non si sarebbero mai i Liguri impadroniti dell'agro Pisano senza prima ridurre alla loro obbedienza la città di Luni, il suo porto, la sua campagna. È tuttavia oltre modo difficile il conciliare queste diverse supposizioni: apparisce in fatti che i Romani s'impadronissero del golfo meglio che due secoli avanti l'era volgare, ma non si sa che lo togliessero ai Liguri, coi quali la prima guerra ebbe luogo circa l'anno 514 (3). Parmi che per tal modo si possano accomodare e ridurre a maggior chiarezza questi lontani indizi di storia, cioè: che gli Etruschi dopo le fatali battaglie al lago di Vadimone, la prima riferita da Livio (4) all'anno 444, e la seconda da Floro sotto il consolato di P. Cornelio Dolabella cioè al 469 (5), incapaci di più resistere alle incursioni de' Liguri dovessero cedere loro l'agro lunense e fors'anche parte del Pisano. Sopravvennero quindi le marittime guerre de' Romani contro i Cartaginesi: videro i primi quanto necessario fosse per la somma de' loro bellici interessi l'impadronirsi della Sardegna e della Corsica, onde inviaronvi con esercito il console L. Cornelio Scipione, la qual cosa fu all'anno 493, ossia 259 avanti l'era volgare (6). Queste spedizioni esigevano un navilio numerosissimo ed un porto o golfo ove rifugiarvisi:

---

(1) Alcuni negano formalmente che abbia Luni avuta giammai quest'onorevole distinzione, altri non ne fanno parola come il Sigonio ed il Noris con più scrittori.

(2) Cassandra in fine. Qualche dubbio si potrebbe tuttavia muovere circa il vero senso delle parole del poeta. Dice egli (parmi) che vi fu guerra co' Liguri e fu presa Pisa, non già che questa fosse in dipendenza di quel popolo.

(3) Epitom. lib. XX Liviani. *Adversus Ligures tunc primum exercitus promotus est.*

(4) Lib. IX, 39.

(5) Epit. rerum rom. lib I 13.

(6) Livii epit. XVII, Floro II, 2.

questo avevano i Romani nella Italia inferiore, e vi stanziava la flotta di Sicilia, ma le armate che andavano alla conquista delle altre due anzidette isole, dovevano salpare da porti più occidentali onde fosse più breve la navigazione (1), e da queste politiche considerazioni io tengo per certo che nascesse ne' Romani il desiderio d'impadronirsi del golfo della Spezia, il quale per la breve distanza da Roma, per bellezza, sicurezza e capacità unico in tutte le coste del mediterraneo era necessario che venisse in potere di quel popolo che voleva anche sui mari stendere il suo dominio: vale a dire che le cause che spinsero i Romani alla conquista di questo porto furono quelle stesse per le quali nello scorso secolo gl'Inglesi impadronironsi di Gibilterra e dell'isola di Malta, cioè il bisogno che ha un popolo marinaresco di assicurarsi di que' posti che sono più importanti per il dominio de' mari.

Che questo infatti fosse il principio che mosse i Romani a romper la guerra ai Liguri lo possiamo conghietturare dalla narrazione stessa degli antichi che nessuna causa ne addncono: quindi chiaramente si spiega l'odio che contro i Romani portò intenso e perpetuo questo popolo e che non potè spegnersi se non dopo tanti anni colla sua pressochè totale distruzione. Questa guerra, essendo perduto il libro di Livio, è solo indicata nella sua epitome, ma più distesamente ne parla Eutropio (2) che la riferisce all'anno 515, e dice che se ne trionfò in Roma. A quest'anno adunque io riferisco la presa del porto, o golfo, che probabilmente fu seguita da quella della città, poichè per averne tranquillo il possesso dovettero i Romani senza dubbio assicurarsi anche della finitima regione. Da questo punto, cioè dall'anno 237 avanti l'era volgare io ordisco la storia di Luni coi documenti, e per ottenere maggior chiarezza la dividerò in annali.

Anno 245. Il primo fatto circa il quale non abbiamo positiva testimonianza, ma grande certezza morale è della partenza da questo golfo col suo esercito di T. Manlio Torquato, uomo consolare portatosi a comprimere nella loro isola la sollevazione de' Sardi all'anno di Roma 537 (3). Con esso partì il poeta Ennio che, nato nel consolato di C. Mamilio

(1) Chi dirigendosi alla volta dell'antica Cartagine spiega le vele dal golfo della Spezia in una sola linea retta arriva all'altezza del Capo Corso, dello stretto di Bonifacio, e del golfo di Cagliari e quindi alle coste d'Affrica dov'era quella capitale.

(2) Breviarium historiae romanae lib. III, cap. 2.

(3) Livio, lib XXIII, cap. 34, 40, 41.

e Q. Valerio Faltone, contava allora ventiquattro anni, e nella guerra sarda contro Ampsicora ed Iosto guidò una centuria. Che Ennio salpasse dal porto di Luni è accennato dal celebre suo verso conservatoci da Persio:

Lunai portum est operae cognoscere cives.

Questa infatti fu la sola occasione che gli si porgesse di vedere il golfo nostro: un'altra volta egli abbandonò l'Italia per portarsi alla guerra Etolica (2), l'anno di Roma 563, ma allora la partenza della flotta romana non può aver avuto luogo dal golfo della Spezia, ma bensì dal porto di Brindisi. Ne' suoi annali celebrava Ennio quelle guerre come espone Silio Italico (3):

Hic canet illustri primus bella Itala versu
Attolletque duces coelo, resonare docebit
Hic Latiis Helicona modis, nec cedet honore
Ascraeo famave seni.

Non è dunque da supporsi che inopportunamente vi rammentasse il porto Lunense, ma bensì come porto di guerra, la cui descrizione fosse necessaria al poema ch'egli dedicava alla gloria di Roma.

E poichè siamo a parlare di cose circa le quali non v'è certezza istorica, metterò quì quanto dicesi del passaggio di Annibale per gli Apennini, benchè spetti ad epoca di tre anni anteriore. Che il generale Cartaginese per recarsi dalla Lombardia in Toscana passasse per le valli della Trebbia e del Taro e scendesse l'Apennino lungo la Magra è opinione del Lémaire esposta nel suo *Excursus de transitu Apennini*, ma per la discordanza degli antichi scrittori, sola guida di chi scrive su tali materie, pare che questo punto difficilmente possa chiarirsi: e già presso il Lémaire istesso si possono veder riportate le opinioni di Holstenio che dice essere Annibale passato per Forlì, e del Cluverio che lo vuole per Bologna, oltre altri minori scrittori di varia opinione:

(1) Cicero. Quaest. Tusculanae lib. I. 1 e 2.

(2) Le sue prodezze nella guerra Sardica sono a lungo esposte in questo poema lib. XII. v. 390 413.

questa diversità di parere fra scrittori dottissimi e pienamente istrutti de' luoghi mi renderà scusato se io più oltre non insisto sopra questa discussione.

Anno 195. Nel consolato di L. Valerio Flacco, e M. Porcio Catone è per la prima volta Luni mentovata nelle istorie, essendosi nel suo golfo radunata l'armata romana sotto il comando del secondo console, che quindi partitane sbarcò a Roses in Ispagna dopo aver costeggiato il lido della Liguria e della Gallia (1).

Anno 193. Ora cominciano le guerre devastatrici de' Liguri. Con venti mila armati scorsero e predarono i territori di Luni e di Pisa: di ciò per lettere avvertiva il Senato M. Cincio prefetto di Pisa, la qual carica notata da Livio ci palesa che le provincie dell'Etruria occidentale marittima erano allora non socie, ma suddite ai Romani: *Ligurum viginti millia armatorum, coniuratione per omnia conciliabula universae gentis facta, Lunensem primum agrum depopulatos, Pisanum deinde finem transgressos, omnem oram maris peragrasse.* La condotta della guerra ligustica fu affidata al console Minucio che congregò i suoi in Arezzo e quindi li condusse a Pisa. Arrivato fra i monti (forse nelle strette di Pietra Padulle) fu assalito dai Liguri, dai quali appena liberossi per la bravura e l'astuzia de' Numidi (2).

Anno 192. Fugli l'anno seguente prorogato il comando ed accresciuto l'esercito: raggiunti i Liguri nell'agro di Pisa gli battè con strage di nove mila de' loro: entrato quindi nella Liguria abbruciò molti castelli e terre. Successegli nell'impero il console Quinzio Flaminio che di nuovo devastò il loro paese.

Anno 191 Nuovamente fu inviato contro i Liguri Q. Minucio con grado di proconsole, e quanto grave fosse questa guerra può vedersi nella parlata che Livio mette in bocca al tribuno Sempronio Bleso.

Anno 190. Scriveva quindi il Proconsolo essere terminata la guerra (3), la quale però scoppiò nuovamente pochi anni dopo.

Anno 186. A quest'anno è riferita da Livio la sconfitta toccata al

---

(1) Livio, lib. XXXIV, cap. 8. *M. Porcius Consul ... viginti quinque navibus longis (quinque sociorum erant) ad Lunae portum profectus, eodem exercitu convenire iusso, et, edicto per oram maritimam misso, navibus omnis generis contractis, ab Luna proficiscens edixit, ut ad portum Pyrenaei sequerentur: inde se frequenti classe ad hostes iturum.*

(2) Livio, lib. XXXIV 56, e XXXV 3. 6. 40.

(3) Lib. XXXVI 38, XXXVII 2. Floro, lib. II, 3.

console Q. Marcio Filippo con suo gravissimo danno « *Dum penitus in* » *abditos saltus, quae latebrae receptaculaque semper illis fuerant, per-* » *sequitur, in praeoccupatis angustiis, loco iniquo est circumventus . . .* » *Prius sequendi Ligures finem fecerunt, quam fugae Romani* » e prosiegue a narrare come a quel bosco fosse rimasto il nome di Marcio, » *saltus, unde eum Ligures fugaverant, Marcius est appellatus* ». Queste parole di Livio sono importantissime, non solo per la gloria che ne risulta ai valorosi Liguri, ma perchè ci somministrano lumi per fissare un bel punto di antica topografia, qualora minutamente si esamini ogni cosa. Vedremo che all'anno seguente accorso con nuovo esercito il console Sempronio *aperuit saltum usque ad fluvium Macram et Lunae portum*, era questo adunque un luogo novellamente occupato dai Liguri, poichè già prima lo avevano attraversato i Romani per portarsi al golfo, è dunque naturale il conchiudere che appunto per quella battaglia se ne fossero i Liguri impadroniti; in secondo luogo la parola *saltus* è da Livio impiegata, come per molti esempi, nel significato di un monte selvoso, e siccome la catena delle Panie era già allora in potere dei Romani, ne segue che quella sorpresa non potè aver luogo che nel valicar i monti tra Sarzana e Lerici presso il villaggio di Trebbiano, strada che ancora adesso nella sua selvosa e montuosa orridezza è tutta propria a tendervi imboscate. Finalmente, il nome che ne fu dato a quel luogo tuttavia dura in un canale lì presso, detto il canale del Marzo, e ciò che più importa, *sylva Martii* è detto nel 1469, nel diploma col quale Federigo III eresse Sarzana in città, come pure nell'antico statuto di Sarzana (1), il bosco posto lungo la strada di Lerici. In questo sito, fattisi alcuni scavi nel 1777, si rinvennero vari sepolcri con ossa ed un elmo di finissima tempra, le quali cose è ora impossibile il provare se appartenessero, o no ai Romani, essendo andato tutto quanto a mal fine; poco tempo dopo si sparse voce che lì trovata si fosse l'iscrizione mortuaria di Q. Marzio ch'io do tra le spurie al N.° 2.

Anno 185. Finalmente il console Sempronio pervenne a liberare dalle invasioni de' Liguri quelle basse pianure Etrusche: partito da Pisa, costeggiando il mare e spazzando i monti contermini, rese vuoto di nemici il tratto da Pisa al golfo.

---

(1) Lettera critico-apologetica di un anonimo, pag. 21, 28.

Anno 177. A quest'anno si riferisce da T. Livio la deduzione della colonia di Luni dai triumviri P. Elio, L. Egilio, Cn. Sicinio portandovi due mila cittadini Romani (1). Ma quì una grande e sin'ora indecisa controversia insorge tra gli eruditi, vale a dire se a Lucca od a Luni fosse dedotta la colonia. Nacque tal disparità d'opinione dalle varianti dei ms. di Plinio, ne' quali ora leggesi *Lucam*, ora *Lunam*: concorsero a mantenerla alcuni dati che assimilando i due pareri, ne intralciano la soluzione, e sono questi principalmente: la poca distanza delle due città: la loro posizione a confine coi Liguri: e l'essere pressochè contemporaneamente cadute sotto il dominio dei Romani. Con un attento esame delle epoche e degli autori antichi, io spero di potere assicurare alla città di Luni l'onore di essere stata colonia Romana, malgrado le argomentazioni dell'Oderico e della più gran parte de' commentatori di Livio.

Per provare adunque che veramente Luni sia stata fatta colonia, seguiamo pass'a passo le parole di Livio al l. cit. Comincia egli a dire che ad ogni colono fu assegnata una superficie di iugeri 51 ½, il qual numero ci dimostra che trattavasi di paese scoglioso e sterile, quale si era quello degli Apuani, stantechè le grasse terre e le piane (come la fertile valle del Serchio) per eguagliare i prodotti aggiudicavansi ai coloni in aree molto minori; così 5 iugeri soli ebbero i coloni a Parma, 7 a Veio, 8 a Modena, 10 nel meno fecondo agro di Saturnia; stando a questa divisione basata sull'equità, 10 iugeri sarebbero bastati ad un colono mandato a Lucca.

Prosegue Livio: *De Ligure captus is ager erat. Etruscorum antequam Ligurum, fuerat.* E quì ancora vediamo che trattasi dei monti Apuani cioè della moderna Lunigiana, perchè il territorio di Lucca non potè essere stato tolto ai Liguri, non avendolo essi mai occupato (2); ed i monti Apuani ad altri non potevano essere aggiudicati che alla colonia Lunense, essendo il territorio di Lucca ben da questo diviso per giusti e naturali confini.

Ma la più forte ragione sulla quale insistano gli avversari della colonia Lunense, si è il leggersi *Lucam colonia* nel citato passo del li-

---

(1) Lib. XLI 13.

(2) XXI 69 (ad ann. 534) *Hannibal in Ligures, Sempronius Lucam concessit.*

bro XLI di Livio ; ma qui bisogna notare che non pochi ms. portano invece chiaramente scritto *Lunam* , ed è anche più osservabile e decisivo a favor nostro, che se in questo caso v'è qualche oscitanza ne'codici Liviani, nessuna affatto se ne vede al capo 13 del libro XLV, dove i ms. tutti leggono concordemente *disceptatum inter Pisanos Lunensesque legatos ... Lunensibus affirmantibus a triumviris agrum sibi assignatum esse*, ed è speciosa affatto, per non dir ridevole, la nota del Dukero nella quale volendo egli ad ogni costo trovar menzione di Lucca, dice che essendo questa città più vicina a Pisa che nol sia Luni, più facilmente tra Pisani e Lucchesi doveva nascere controversia pei confini che non tra Pisani e Lunesi, come se tali litigi debban nascere non già per i limiti comuni de' territori, ma per la maggior o minor distanza in cui trovinsi le città che ne son capo.

Proseguono gli avversari a dire che *Luca* leggesi in Velleio Patercolo al lib. I, capo 15.° : ma loro si può rispondere che giammai si potrà sperare un'esatta lezione di tale istorico, poichè questa non può nascere che dal confronto di molti codici, e ciò per Velleio non può avere luogo: *Est enim*, dice Ruhnkenio, *unus tantum huius scriptoris codex* e prima di lui aveva scritto Beato Renano nella prefazione all'edizione principe del 1520, *Meus codex et unicus erat, et mendosissimus. Ausim iurare , eum , qui illum descripserat , ne verbum quidem intellexisse.* Lo stesso possiamo dire del passo di Plinio che i sostenitori della colonia Lucchese citano a loro favore *Primum Etruriae oppidum Luna portu nobile. Colonia Luca a mari recedens* , poichè ognun vede che tutto l'argomento loro non è quì basato che sul collocamento di un punto , onde se questo sarà messo prima della parola *colonia* deciderà in favor loro, ma in favor nostro se sarà messo dopo , la qual cosa nelle edizioni fu affatto arbitraria qualora si consideri che gran parte degli antichi codici non sono punteggiati, e che molti lo sono ignorantemente , ma si giudicherà secondo la nostra opinione da tutti coloro che porranno mente ai numerosi monumenti che attestano l'esistenza della colonia di Luni, mentrechè la città di Lucca era a que'tempi un Municipio (1), la qual sola notizia , come troppo certa, dovrebbe bastare ad escludere ogni controversia.

---

(1) Cicero. Epistul. XIII 13 — *L. Castronius Poetus longe princeps Municipii Lucensis* — lo stesso dice Festo in *Municipes*.

Anno 170. All'anno 582 di Roma combattendosi tuttavia la guerra ligustica il console A. Atilio Serrano pose i socii latini del suo esercito a quartieri d'inverno in Luni, ed in Pisa (1). Quindi Livio narra le contenzioni fra i Pisani ed i Lunensi avanti il Senato Romano, lagnandosi i primi di essere dai coloni Romani cacciati dalle loro terre, e rispondendo i Lunensi che quelle terre essi godevano perchè assegnate dai triumviri, al qual uopo nominò il Senato quinqueviri per la decisione, senza che lo storico ce ne faccia conoscere il risultato.

Anno 141. Mancando fatti storici mi volgo a narrare di que' prodigi che in Luni successero, e che gli antichi con tanta superstiziosa cura raccoglievano (2); vi nacque un androgino, e secondo il rito patrio fu per ordine de' Pontefici gettato in mare: seguì questo portento una tal pestilenza che mancarono ai morti i sepellitori.

Anno 133. Altra volta sprofondossi il terreno in superficie di quattro iugeri (1000 metri superficiali) e ne sorse un lago, il quale è forse quello stesso notato dal Rossi come esistente nel territorio di Vezzano otto miglia lungi da Luni, ed è una buca profondissima, colma di acqua dai villici detta *l'ara profondata*, la qual parola corre quì in senso di aia, od area.

Anno 109. All'anno di Roma 643 si riferisce la censura di M. Emilio Scauro, e M. Livio Druso. Il primo rese celebre il suo nome coll'apertura della via, da lui nominata poscia Emilia di Scauro, da Piacenza a Pisa e quindi a Luni, e poi per i Sabati de' quali non è certa la posizione, sino a Tortona. Questa impresa è attestata dal creduto Aurelio Vittore, e più chiaramente da Strabone che la descrive (3). Alla via Emilia di Scauro aggiungerò qui l'Aurelia aperta in epoca incognita, ma certamente molto prima dell'Imperatore M. Aurelio al quale da qualcuno si volle attribuire, posteriormente però all'Emilia di Scauro (almeno in queste regioni) perchè se ciò non fosse non avrebbe Scauro aperto il

(1) Livio lib. XLIII 9. *Sociorum nominis latini exercitu mature in hiberna Lunam et Pisas deducto etc.* e lib. XLV 13.

(2) Iul. Obsequens. De prodigiis. cap. 81, 86. La descrizione del rito si ha presso Livio lib. XXVII 37 per simile prodigio successo in Sinuessa.

(3) De viris illustribus, cap. 32. *M. Æmilius Scaurus ceasor ..... viam Æmiliam strauit.* Strabone, Geogr. lib. V, pag. 333. L'Itinerario d'Antonino non da questo tronco di strada, ma in fine alla Emilia mette:

Item a Luca Pisas ... m. p. 12.
Item a Luca Lunam ... m. p. 33.

tratto tra Pisa e Luni che è comune ad ambedue, ed attese le commodità del viaggio marittimo non era questa via così necessaria quanto le Consolari interne. L'Aurelia partendo da Roma dirigevasi ai moderni siti di Statua (*Alsium*) e di S. Severa (*Pyrgos*) d'onde costeggiando il mediterraneo per Pisa, le fosse Papiriane e Luni sino alla Provenza, terminava ad Arles, ed era lunga 796 miglia (1).

Anno 103. In quest'anno un nuovo prodigio è rammentato da Giulio Obsequente al capo 103, come successo in Luni, e fu di una pioggia di sangue.

Anno 67. La guerra, od a dir meglio le depredazioni continue che esercitavano i pirati sulle spiaggie della dizione Romana, mosse il Senato ad estirparli, commettendone la cura a Pompeo: per cacciarli dal seno ligustico, (che è il golfo di Genova e non quello della Spezia come parve al Targioni) egli deputò Gratilio, ed in breve tempo fu restituita la quiete (2).

Anno 50. All'anno 702 sentendo appressarsi l'esercito Cesariano, fuggì Pompeo di Roma. Ebbero allora luogo vari prodigi che a lungo sono enumerati da Lucano. Per placare gli Dei fu dal Senato chiamato un aruspice che insegnasse il rito proprio a ciò, e spiegasse quei portenti. Cadde la scelta in Aronte indovino Lunense. Lucano ci dà una lunga e minuta descrizione delle cerimonie da costui operate, e che sono interessanti a leggersi per l'istoria della aruspicina Etrusca (3), quantunque anzi che un fatto istorico, io lo creda un poetico episodio:

---

(1) L'Itinerario di Antonino da in questo sito:

Pisas
Papiriana . . . . . *m. p.* 12.
Lunam . . . . . *m. p.* 11.

di modo che vi manca una stazione: meglio la carta

Pisis
Fossis Papirianis . . . . . *m. p.* 11.
Ad Taberna frigida . . . *m. p.* 12.
Lunae . . . . . *m. p.* 10.

la qual distanza che è di 33 miglia mi fa nascere sospetto che nel sopracitato brano della Emilia si debba leggere in vece di *Luca*

Item a Pisis Lunam . . . *m. p.* 33.

(2) Floro lib. III, 6 9.

(3) Pharsalia lib. I, v. 579-633. Queste poetiche espressioni di Lucano furono fonte di molte fallaci asserzioni. Lo stesso sommo Maffei le ripeteva per provare essere una finzione l'esistenza de'ruderi di questa città, dicendo che Luni già prima dell'era volgare era quasi distrutta.

Haec propter placuit Thuscos de more vetusto
Acciri vates: quorum qui maximus aevo
Arruns incoluit desertae moenia Lunae.
Fulminis edoctus motus, venasque calentes
Fibrarum, et motus errantis in aëre pennae etc.

Quel chiamare che fa il poeta Luni deserta a que' giorni è da prendersi per una esaggerazione, tanto più che ciò sarebbe stato prima della guerra civile. Da molti anni la guerra era stata lontana da queste regioni: nemmeno soffrì nel transito per l'Italia dell'esercito Cesariano che aveva tenuta la strada superiore, nè memoria alcuna ci resta che fra i suoi abitanti avesse luogo guerra civile per l'una o l'altra fazione. Ma Lucano intento sopratutto a dipingere i mali che nascono dalle civili guerre, volle a' suoi lettori darne una troppo viva descrizione. Quanto dic'egli dell'abbandono nel quale giaceva Luni, lo ripete per le altre città latine (1).

..... *tunc omne Latinum*
Fabula nomen erit: Gabios, Veiosque, Coramque
Pulvere vix tectae, poterunt monstrare ruinae:
Albanosque lares, Laurentinosque Penates
Rus vacuum etc.

Molti mali soffrirono certamente allora le città d' Italia; ma provennero questi specialmente dalle feroci proscrizioni triumvirali e dal togliere che si fece gran parte delle campagne agli antichi possessori: ma che si potessero mai chiamare rovinate e deserte è contraddetto dall'istoria e dai superstiti monumenti.

Anno 41. In quest' anno essendo consoli L. Antonio, e P. Servilio Vatia furono assegnati ai veterani dell'esercito Cesariano i terreni tolti ai proscritti, ed alle città Italiche (2): a quest'epoca pertanto ebbe una nuova partizione l'agro della colonia Romana in Luni. Gli scrittori di quelle guerre non ne parlano, ma se ne ha notizia presso Frontino

(1) Lib. VII, v. 392 e segg.
(2) Livii Epit. lib. 125. Velleii lib. II 74. Dione lib. 46. Monum. Ancirano tav. I.

il mensore, che così la espone nel suo libro delle colonie: *Ager Lunensis ea lege qua ager Florentinus: limites in horam sextam conversi sunt, et ad occidentem plurimum dirigunt cursum: termini aliqui ad distinctionem numeri positi sunt: alii ad recturas linearum monstrandas.* Per conoscere poi per qual legge fosse stato assegnato ai soldati il territorio Lunense, ecco cosa dice Frontino di quello di Firenze al quale egli rimanda: *Colonia Florentina deducta a Triumviris, assignata lege Iulia centuriis Caesarianis in iugera CC. per cardines et decumanos, termini rotundi pedales, et distant a se pedes IICCCC.* Che poi presso Frontino l'espressione di *ager assignatus* sia equivalente a quella di *colonia deducta* ampiamente dimostrollo Vito Giovenazzi (1) coll'esempio di Fano, Ascoli, Lucera, Carsoli, Cales, Casino, Venosa e Siponto che dagli scrittori e dai marmi sono dette colonie quando che Frontino servesi sempre per esse della sua formola di agro assegnato.

Contro il parere del Giovenazzi promosse alcuni dubbi l'Oderico (2) mettendo in campo l'opinione che il territorio di Luni possa essere stato aggiudicato alle vicine città di Lucca, o di Pisa: ma facile è dileguarli questi dubbi, assistiti come siamo non chè dai citati autori, ma anche da numerosi monumenti epigrafici, ed è veramente maraviglia come a questo dotto sfuggissero que' tanti argomenti che comprovano il grado di colonia Romana goduto dalla nostra città di Luni che ebbe sempre la sventura di vedere parte della sua storia malamente confusa con quella della vicina Lucca, senza che pur uno degli storiografi Genovesi e Toscani abbia voluto schiarire questo punto.

Già riportai i monumenti storici, ora darò gli epigrafici Nella lapide N.° 15 (dell'anno 28 av. c. v.) l'imperatore Augusto è detto Patrono, la qual cosa ci indica che Luni non era una prefettura; quindi i suoi Decurioni sono mentovati nei marmi N.° 3, 23, e la Curia al N.° 24; ed ai N.' 2, 3, 27 abbiamo memoria del collegio de' Fabbri, e di quello de'Dendrofori, i quali solo trovavansi, come è noto, nei municipii e nelle colonie. Quindi più esplicitamente è detto patrono della colonia un L. Titinio ai N.' 20, 21, ed un personaggio incognito al N.° 13, che è un frammento recentemente trovato: finalmente la parola Coloni

(1) Aveia città ne' Vestini, pag. 81. Nuovo giornale de' letterati d'Italia, vol. III, pag. 31.
(2) Lettere Ligustiche pag. 38.

chiaramente leggesi in marmo noto sin dal principio del XV secolo, e dato al N.° 6, ed in quello del N.° 12, ed in ambedue questi ultimi troviamo una distinzione positiva tra gli abitanti venuti da Roma e quelli locali, o venuti da paese vicino (*Incolae et Inquilini*) come succede per altre colonie, per figura, in lapide di Abella nella Campania (1), e di quanto peso sia nelle lapidi questa distinzione fu con molto acume dimostrato dal dotto sig. Guarini (2). Ora, qual marmo si produce a favore della città di Lucca che attesti aver essa avuto questo grado?

Le colonie, godendo del dritto de' suffragi, erano ascritte a qualcheduna delle tribù Romane: Luni lo fu alla Galeria, come è scritto ne' marmi N.° 11, 20, 21 e 34, come di due soldati in latercolo militare presso Muratori (3) e di un altro in latercolo edito dal Blasi (4), e finalmente in un frammento recentemente scoperto, nel quale si è salvato il nome solo di questa tribù. Alla Palatina invece appartiene C. Lepidio al N.° 27, ma di questi, come di uomo militare, non possiam dire che fosse di Luni per essersi ivi rinvenuta una sua memoria: del resto poi è noto che non era necessario che una intiera città si ascrivesse ad una tribù sola.

Trascorrono quindi molti anni senza che memoria alcuna di questa città trovisi nelle istorie, la qual cosa si deve attribuire alla pace di cui allora godeva l'Italia: fu appunto in questo lasso di tempo che maggior fama venne a Luni e maggior ricchezza per la scoperta delle sue celebri latomie.

Anno volg. 44. Appare quindi (benchè ne tacciano gl'istorici) che nella designata da Claudio spedizione Britannica fosse il golfo Lunense, come già lo era stato più volte durante la repubblica, destinato a convegno delle navi Romane. Di questa navigazione parla Dione, e Svetonio narra il pericolo corso dall'imperatore, e cagionato dalla violenza del vento Circio presso la Liguria: *Huc (ad Britanniam) quum ab Ostia navigaret, vehementi Circio bis poene demersus est, prope Liguriam iuxtaque Stoechadas insulas.* Che la flotta Romana convenisse

(1) Reinesius CCLXXII 27.
(2) Illustrazione del marmo Puteolano, pag. 100-158.
(3) Appendice MMXL.
(4) Presso Oderico. Sylloge, pag. 320.

allora almeno in parte nel golfo della Spezia è dimostrato dall'impossibilità che sì numeroso navilio si riunisse nel solo porto alla foce del Tevere; che poi Claudio, forzatovi dal vento, abbia soggiornato nel seno Lunense, ci è noto per le parole di Scribonio Largo medico contemporaneo, come largamente dimostra Giano Cornario nella premessagli introduzione. Parlando adunque Scribonio del trifoglio acuto, dice (1): *nascitur et hoc Siciliae plurimum: nam in Italiae regionibus nusquam eam vidi herbam, nisi in Lunae portu, quum Britanniam peteremus cum Deo nostro Caesare, plurimum super circumdatos montes.*

Opina Dempstero che il porto Lunense quello sia nel quale si allestì la marittima spedizione contro Gildone governatore dell'Affrica all'anno volgare 398. Narra Claudiano che a Duce dell'impresa fu scelto Mascezel fratello che era di Gildone: quindi ne descrive i preparativi (2):

. . . . . *praecipuos electa pube maniplos*
Disponit, portuque rates instaurat Etrusco.

Ma che il poeta quì parli non di Luni, ma di Pisa città allora molto florida, chiaro apparisce da quanto dopo alcuni versi ci espone della partenza e viaggio della flotta:

. . . . . *arripiunt naves, ipsique rudentes*
Expediunt, et vela ligant, et cornua summis
Associant malis: quatitur Tyrrhena tumultu
Ora, nec Alpheae capiunt navalia Pisae.

Chiuderò la parte antica della istoria di Luni colla poetica descrizione che ne fa il Burdigalense Rutilio Numaziano che portandosi in patria percorse queste spiaggie l'anno 416 (3):

Advehitur celeri candentia moenia lapsu
Nominis est auctor Sole corusca soror.

---

(1) De compositione medicamentorum cap. 42. ap. Medicae artis principes.
(2) De bello Gildonico. v. 415.
(3) Itinerarium lib. II. v. 60 e segg.

Indigenis superat videntia lilia saxis ,
Et levi radiat picta nitore silex.
Dives marmoribus tellus , quae luce coloris
Provocat intactas luxuriosa nives.

E sono questi gli ultimi versi che del poema di Rutilio ci siano rimasti , sventura al certo per chi studia la topografia delle riviere Liguri , poichè dalla copia di notizie ch'egli somministra si può essere certi che a lungo avrebbe descritti i susseguenti paesi, e segnatamente il golfo Lunense. Devesi però osservare che quel *candentia moenia* non deve essere preso in senso di mura di città , ma sì degli edifici compresi , e segnatamente de' pubblici, come Virgilio:

Moenia lata vides triplici circumdata muro.

Che le mura di Luni fossero di bianco marmo io non me ne posso persuadere , quantunque lo credano alcuni moderni , e Ciriaco dia le misure di alcuni sassi quadrati i quali avranno probabilmente spettato ad altre fabbriche: un recinto di città non può sparire così facilmente , e nelle escavazioni che pei bisogni dell'agricoltura si van facendo nel suolo di Luni da moltissimi anni non si sono trovate mai simili pietre, e nemmeno ne'vicini paesi nessun masso vedesi che si possa ragionevolmente supporre proveniente dall'antica cerchia.

Le notizie che abbiamo posteriori a quest'epoca non altro ci somministrano per quest'infelice città che un cumulo di sventure: depredazioni Longobardiche , rovina Saracenica e Normannica, quindi la mal aria e finalmente l'assoluto annichilamento.

S'era fra i Lunensi più presto che altrove introdotto il cristianesimo: chè anzi uno de' loro concittadini, Eutichiano era stato eletto Papa sin dall'anno 275 , e sedè circa nove anni (1)

Il loro primo Vescovo secondo l' Ughelli fu un *Habet Deus* (2) ma

(1) Anastasius Biblioth. *Eutychianus natione Tuscus , ex patre Marino* (vel *Maximo*) *de civitate Lunae, sedit annos* 8, *menses* 10 , *dies* 4.

(2) Italia sacra vol. I, pag. 833.

osservano i Bollandisti (1) da alcune incoerenze che si narrano circa la sua morte, non essere probabile ch'egli veramente ne fosse Vescovo: e poichè siamo in questo proposito dirò che tal sospetto nacque presso i Bollandisti dalla tradizione ch'egli fosse martirizzato dai Vandali Ariani i quali giusta le loro osservazioni non ebbero agio nè tempo a muovere in Italia persecuzioni contro i Cattolici: a questa popolare credenza pure si riporta l'opinione per la quale si disse essere stata Luni distrutta da quel popolo: opinione che non ha alcun fondamento istorico, se non se nelle depredazioni che Genserico fece in Toscana, ed in una lapide Sarzanese, supposta trovata in Luni, che a lui ne riferisce la rovina, la qual lapide oggi trovasi nella locanda della posta in questa città, ed è manifestamente opera del XV, o XVI secolo. Certo è però il Vescovo S. Terenzio e quindi Vittore che intervenne ai concili Romani de' primi anni del VI secolo; poche notizie circa gli Ecclesiastici di questa diocesi abbiamo quindi presso S. Gregorio Magno (2).

Nelle successive devastazioni de' barbari in Italia non conoscesi che questa città sofferto avesse alcun particolare danno, tanto più che era lontana da Roma e dalle principali vie che ad essa guidavano, e situata in paese men ricco e che per conseguenza meno doveva allettare que' settentrionali: nessuna notizia pure ce ne tramandò Procopio nella sua istoria della guerra Gotica, onde appare che senza rumore ella abbia seguito il destino delle altre provincie che le son finitime.

Anno 641. Ma ritornando a parlare della istoria di Luni dirò che la prima sua rovina è da credersi fosse per opera de' Longobardi, e dalla conquista fattane da questo popolo impariamo essere stato il territorio Lunense unitamente alle due riviere Liguri sino circa la metà del VII secolo sotto il dominio degli Imperatori d'oriente, essendo l'invasione del Re Rotari dietro alcune sue probabili induzioni fissata dal Muratori all'anno 641. Paolo Diacono zelante della buona fama de' suoi esprime semplicemente il fatto della conquista (3): *Igitur Rhotari Rex, Romanorum civitates ab urbe Tusciae Lunensi* (oppure *ab Luna urbe Tusciae* secondo il Lindenbrogio) *universas quae in litore maris sunt, usque ad Francorum fines cepit.* Ma è ciò troppo diversamente narrato da

(1) Acta Sanctorum. Februarii vol. III, pag. 15.
(2) Epistularum lib. V. 3, 4.
(3) De gestis Longobardorum lib. IV, cap. 47.

Fredegario autore sincrono ed imparziale come straniero (1) *Chrotarius Rex exercitu Genuvam maritimam, Albingaunum, Varigottim, Saunam, Ubitergium et Lunam, civitates in littore maris de Imperio auferens vastat, rumpit, incendio concremans: populum deripit, spoliat et captivitate condemnat. Muros civitatibus subscriptis usque ad fundamentum destruens, vicos has civitates nominare praecepit.* In queste parole del Cronista Francese bisogna fissar l'attenzione sopratutto nella menzione espressa che fa dell'aver Rotari rasate le mura di tutte queste città, menzione di alta importanza per la storia di Luni.

Negli ultimi anni del pontificato di Gregorio II, cioè prima del 731 riferisce Anastasio Bibliotecario una sollevazione eccitata in Toscana da un Tiberio detto Petasio ne' villaggi e città di Bieda, Maturano e Luni per crearsi imperatore de' Romani. Ma Luni è troppo distante dagli altri due paesi siti in maremma nella odierna legazione di Viterbo per poter prendere parte a quel moto, e d'altronde era allora suddita a' Longobardi, onde apparisce essere il nome di questa città confuso con quello di un'altra difficile a restituirsi: propone il Muratori di leggervi Viano (2).

Un altro punto che fu molto controverso nella istoria di questa città si è quello della pretesa donazione fattane ai Romani Pontefici. Leone Ostiense la fa risalire sino all'anno 754 allorchè Papa Stefano II incoronò a Parigi il Re Pipino co'suoi figli Carlo e Carlomanno, dal che ne seguirebbe che questo Re donava altrui ciò che non aveva, nè di tal cosa fanno menzione gli autori sincroni (3). Ma siccome questa donazione, è stimata supposta dal Muratori e dal Pagi con validissime ragioni, così credo essere meglio trasandare questa discussione che parlarne (4), come pure del preteso editto del re Desiderio per ripopolare le città scadute di Toscana, che tuttora conservasi nel palazzo pubblico di Viterbo.

---

(1) Chronicon cap. 71 presso Duchesne Historiae Francorum scriptores vol. I.

(2) Annali d'Italia 730. Anast. in Gregorio II.

(3) Chron. Cassinense lib. I, cap. 7.

(4) La pretesa costituzione di Lodovico Pio all'anno 817 è data dal Lunig. (Codex Italiae Dipl. vol. II. pag. 691) Gli stessi confini per Luni e Monte Bardone sono dati dal cardinale Aragonense nella vita di Gregorio IX, da Donizzone nella vita di Matilde, da Anastasio in Adriano I, dall'Holstenio e da altri scrittori presso il Beretti nella dissertazione Corografica; vedasi pure il Compendio storico di Lunigiana. Parma, 1780, cap. 5.

Anno 849. A quest'anno riferisce l'annalista Bertiniano presso Duchesne il primo sbarco de' Saraceni a Luni ed il sacco della città: *Mauri et Saraceni Lunam Italiae civitatem adpredantes, nullo obsistente, maritima omnia usque ad Provinciam devastant.* Il modo facile col quale impadronironsi di Luni (poichè di nessuna resistenza fatta parla l'annalista) chiaramente spiegasi colle sopracitate parole di Fredegario dello averne Rotari distrutte le mura. Questa spedizione partì allora dai porti di Sicilia non essendosi per anco i Saraceni annidati in Frassineto, ma allorchè sul finire di questo secolo vi si fissarono (1) sarà facile il comprendere a qual' estensione di paese siano giunte le loro devastazioni.

Anno 846. L'anno decimo sesto dell'impero di Lottario i Normanni dopo aver prese e saccheggiate Soissons e S. Quintino il giorno 28 dicembre impadronironsi di Parigi: quindi inseguiti dall'esercito riunito di Carlo il Calvo e di Salomone Re di Brettagna furono dal primo lasciati partire di Francia dopo sborsata una somma di danaro. Allora imbarcatisi vennero ad approdare sulle coste d'Italia dove presero e saccheggiarono la città di Luni, nella quale il loro capo detto Hasting qualche tempo fermossi. Così è narrata questa spedizione de' Danesi o Normanni da autore contemporaneo (2). *Sicque Hastingus per pelagus Italiam rediens Lunam civitatem cepit, et ibi remansit, et factus est Carolo ex inimico amicus.* Con questi concorda l'autore dell'antica cronaca data dal Duchesne e da lui creduta opera di un monaco Floriacense *Rex Karolus cum praefato tyranno* (Alstagno per Hastingo) *foedus pepigit et hostem quem ferro nequibat, auro compescuit. Quo foedere secuto Alstagnus a Francorum terra per oceanum pelagus Italiam tendens, Lunae portum attigit, et ipsam urbem continuo cepit. Qua potitus per numerosa annorum curricula ibidem deguit, Regique familiaris postmodum factus est et ex inimico amicus. Vero iste Alstagnus vulgo Gurmundus verso nomine solet appellari.*

Vari sono i nomi che si danno a questo capo Normanno, varietà prodotta forse in gran parte dal diverso modo col quale pronunciavasi nelle provincie da lui devastate; chi lo chiama Anstinno, chi Adstagno

(1) Quest'epoca è fissata dal sig. Reinaud all'anno 889 circa, e la loro cacciata al 995: egli però non parla della presa di Luni fatta da que' barbari nel IX secolo, nè di quella nel XI (Invasion des Sarrazins en France, en Savoie, en Piémont etc.)

(2) Chronicon Turonense ab anno 841 ad 893 apud Duchesne.

Alstigno, Adstigno e volgarmente dicevasi Gurmondo, ma tal piccola varietà nel nome non dà luogo a sospettare sopra l'identicità della persona: fa però d'uopo avvertire che gli scrittori delle cose Normanniche narrano essere stata quella spedizione realmente condotta da Hasting, ma accompagnata da Bier, o Brier sopranomato Costa-di-ferro figlio di Lobroco, o Lethroco Re di Danimarca (1) vediamo adunque che la sola diversità di conto che corra fra i due citati autori, si è che il monaco Floriacense (il quale però copiò la cronaca di Tours, come appare dalle parole che son le stesse) fa rimanere Hasting in Luni per lungo tempo *per numerosa annorum curricula*, quando che l'altro non aveva detto se non che *et ibi remansit*: ma probabilmente non lungo spazio, poichè godendo l'opportunità del sito avrebbero i Normanni estese le loro incursioni nella Lombardia e nella Toscana della qual cosa non si ha memoria presso gli autori contemporanei come nemmeno di sforzi fatti per cacciarneli, la qual cosa m'induce a credere che i Normanni poco tempo più abbiano soffermato in Luni di quello che loro bastava per saccheggiar la città ed attendere tempo propizio alla partenza.

Questa, cred'io, che sia la fedele istoria della presa di Luni per opera de' Normanni, ma le avventure presso chè incredibili alle quali nelle loro peregrinazioni andavano incontro que' settentrionali, la loro audacia, ed il terrore che incutevano ne' popoli, fecero nascere mille strani racconti, e tali che, avvegnacchè narrati da antichi scrittori (non però contemporanei) non è possibile dar loro pienamente fede, tant'è il favoloso velo che li involge; finalmente tra i moderni scrittori moltissimi o non conoscendo tal fatto o non prestandoci credenza lo omisero, o lo negarono.

Dopo il risorgimento delle lettere uno de' primi a narrare questo fatto fu Giorgio Stella che dice aver ricavata tal notizia dalle carte della cattedrale di Sarzana (1), e nella lapide Sarzanese data tra le spurie al N.° 8, dicesi quella essere Luni a *Novergis Liero duce eversa.* Nello

(1) Orderico Vitale. Hist. Ecclesiastica lib. III *Brier cognomento Costa-Ferrea filius Lobroci Regis Danorum cum Hastingo nutritio suo etc*; lo stesso dice Guglielmo di Iumiége al lib. I cap. 5.

(2) Annales Genuenses lib. III presso Muratori R. I. S. vol. XVII. *Prout extractae me docuerunt litterae a Sarzanae Episcopali Basilica.*

stesso secolo ne scrissero Leonardo Padovano ed Antonio Ivani come si disse nella introduzione: la narrazione di quest'ultimo è affatto conforme a quelle che porteremo in seguito. Ne parlò quindi Alberto Kranzio sul finir di quel secolo nella sua storia de'Regni aquilonari, e lasciando altri minori scrittori citerò l'Holstenio che ne scrisse nel 1665 nelle sue note a Cluverio, e l'Harduino vent'anni dopo nella edizione di Plinio nelle note al libro terzo. Fu quindi apertamente impugnato dal P. Beretti nella sua dissertazione corografica dell'Italia del medio evo: nega egli che mai Luni sia stata presa dai Saraceni, e prestabilita l'opinione che per mandar a fine simile impresa i Normanni avessero dovuto venire dal Regno di Napoli, dice (contro l'asserzione degli scrittori antichi) essere pur false le istorie delle loro invasioni in questa parte di Toscana, e ne taccia come inventori que' due dotti oltremontani. Al Beretti fece plauso il Wesselingio nella sua edizione dell'Itinerario di Antonino. Quindi, per tacere di altri, il Muratori cui niuno accuserà d'ignoranza di quegli eventi, racconta bensì un'incursione Saracenica, ma tace di quella de' Normanni, e quest'opinione in lui fu eccitata forse dai romanzeschi accidenti che ricoprono quanto v'ha di positivo e d'istorico in tutta la narrazione di quel triste fatto.

Ecco adunque un sunto di quanto operarono i Normanni e dell'astuzia usata dal loro duce Hasting, giusta l'esposizione che ne fanno tre scrittori, ma tutti posteriori di molto alla metà del secolo nono alla quale si riferisce. Narrano essi che Hasting partito di Francia propose a' suoi di rendersi padroni di Roma ed aggiungerla al loro impero. Il suo parere è accettato, spiegano le vele al vento, e secondo le parole di Dudone di S. Quintino si fanno padroni delle terre dell'una e l'altra spiaggia: sbattuti dalle tempeste afferrano il lido presso una città che i Francesi chiamavano Lunxe, o Lux, e gl'Italiani Luna; quì noto solamente che Luni situata meglio che due miglia dentro la pianura, e fra terreni coltivi non poteva essere veduta dal mare: tuttavia i Normanni la prendono in iscambio per Roma, errore incomprensibile in quegli arditi e valenti Scandinavi che ogn'anno partendo dalla loro patria, risalivano i fiumi della Francia e portavansi ad assalire quelle tali città che avevano destinato, benchè fossero tutte allora molto meno cognite al mondo che non Roma alla quale i soli pellegrinaggi attiravano immenso concorso di popolo: era allora Roma senza alcun dubbio la più vasta città d'Europa, e la sua ampiezza veniva ancora esag-

gerata dai viaggiatori, mentre Luni fu sempre computata fra le piccole città, di modochè sempre più inconcepibile si rende tal equivoco.

I Normanni ne ammirano le mura che erano di marmo bianco, malgrado che le avesse distrutte il re Rotari; ecco come le descrive Benedetto da S. Mauro:

Hastenc esgarde la cité
De si tres grant nobilité
Cum li fosse issunt parfunt
Li terrer roiste contremunt
E li haut mur de sus asis
Od les portaus de marbre bis
Cum les turs sont batailliées
Forz à défendre apareillées
Veit la gnt gent qui dédens est
Q. de combatre sunt tuit prest etc.

Hasting scorgendo difficile l'impadronirsene di viva forza, usa l'astuzia: manda suoi messi in città a dire al Vescovo ed al Conte ch'egli non voleva far loro alcun danno, ma che trovandosi in pericolo di morte voleva ricevere il battesimo: ha luogo la funzione, poi ritorna alle sue navi: si finge morto, e collocatosi sopra una bara colle armi sue coperte è portato da' suoi a seppellirsi nella cattedrale od in un monastero. Giunti in chiesa, Hasting si alza repentinamente, uccide il Vescovo ed il Conte: è imitato da' suoi che fanno ampia strage, e pochi restanti prigionieri conducono alle loro navi. *Gloriabatur Anstignus cum suis, ratus cepisse Romam caput mundi*, ma dopo che seppe quella non essere la capitale del mondo cristiano volle che si devastasse intiera la provincia e si mandasse a fuoco la città, quindi imbarcatosi fece ritorno in Francia, e Bier dopo un naufragio andossene in Inghilterra, e poi nella Frisia.

Primo a presentare in tal modo questo favoloso racconto fu Dudone decano di S. Quintino o ch'egli ne sia l'inventore, o che troppa fede abbia prestato alle popolari novelle: scrisse egli più d'un secolo e mezzo dopo la spedizione Normannica (1). Dopo questi viene Guglielmo Cal-

(1) De moribus et actis Normannorum lib. I. Vedasi presso Fabricio il giudizio circa quest'au-

colo monaco di Inmiége, del quale i quattro primi libri non sono che un compendio della istoria di Dudone (1): e finalmente Benedetto di S. Mauro autore di una cronaca di Normandia in versi di antica lingua francese, stampata in parte nell' opera del signor Depping (2) della quale io debbo cognizione alla cortesia del signor Cavaliere Gazzera: che anche questo scrittore abbia copiato Dudone è evidente al confronto, e fu già notato dal Depping istesso nel discorso preliminare. Dopo ciò io non so qual fede debbasi dare a siffatto racconto: osserva il Depping che un'astuzia simile affatto a quella di Hasting fu usata da Roberto Guiscardo per impossessarsi di un castello in Calabria, ed è narrata da Guglielmo Pugliese (3): egli l'adduce come prova della verità del fatto, a me pare invece, che simili avventure ripetute troppo svelino un'origine romanzesca.

E poichè siamo a dire di ciò che v'ha di favoloso nella istoria di questa città, è curioso il conoscere un altro racconto che è presso alcuni scrittori del risorgimento delle lettere: di dove traesse origine simil voce non è noto, seppure non è lo stesso romanzo di Hasting narrato dal popolo in altro modo. Ecco come è dato da Giovanni Villani dove parla della distruzione di Luni (4) *poi fu disfatta per genti oltremontane, per cagione di una donna moglie d'un signore che andando a Roma, in quella città fu corrotta d'adulterio, onde tornando il detto signore con forza, la distrusse, ed oggi è diserta, e la contrada mal sana.* Poco diversamente è questo fatto raccontato da Leandro Alberti, il quale però vi aggiunge che la donna si finse morta (5).

Nè meno chiaramente il celebre imitatore di Dante ed a lui poco posteriore Fazio degli Uberti (6):

---

tore dato da Vossio, il quale pensa *Dudonem poetica magis, quam historica fide scripsisse, adeo multas infersisse fabulas.*

(1) Historiae Normannorum. lib. I, cap. 9, 10 11. Nella epistola dedicatoria a Guglielmo il conquistatore egli dice: *Principium namque narrationis usque ad Richardum* II (anno 996) *e Dudonis periti viri historia collegi.*

(2) Histoire des expéditions maritimes des Normands. Paris, 1826, vol. II, pag. 273, e segg. Benedetto scrisse la sua istoria per ordine di Enrico II, cioè dopo il 1150, e non fu intieramente stampata se non ora nella gran collezione istorica di Francia dal sig. Michel.

(3) De Normannis lib. II in fine: presso Muratori R. I. S. vol. V.

(4) Istorie. lib. I, cap. 50.

(5) Descrizione d'Italia. Bologna 1550 pag. 24

(6) Dittamondo. lib. III, cap. 6.

Lussuria senza legge matta e sconcia
Vergogna e danno di colui che t'usa
Degno di vituperio e di rimbroncia.
Noi fummo a Luni ove ciascun t'accusa
Che per la tua cagion propriamente
Fu alla fine disfatta e confusa.

A questi aggiungo il Petrarca che nell'Itinerario Siriaco dopo aver descritte le riviere Liguri, e le rovine di Luni presso il mare, e sopra la sinistra della Magra, segue a dire: *Aliud enim hac in parte nihil habeo magnum exemplum fugiendae libidinis, quae saepe non modo singulorum hominum, sed magnarum urbium et locupletum populorum ac regum fortunas pessumdedit, licet huiusce rei exemplum maius et antiquius Troia sit.* Le quali parole tutte ripeto che ad altro non servono che a chiarir viemeglio quanto velata di favolosi racconti sia la storia delle ultime devastazioni di questa città. Infatti Dante, il quale delle cause della decadenza di Luni meglio di tutti doveva essere istrutto, come quegli che soggiornato vi aveva, la ascrive al destino comune delle città e segnatamente alla mal'aria, come con molto acume chiosa Benvenuto da Imola, il quale sbaglia poi nel dire che: *fuit olim magna et potens civitas, tamen deserta iam sunt mille anni* (1):

Se tu riguardi Luni ed Urbisaglia
Come son ite e come se ne vanno
Diretro ad esse Chiusi e Sinigaglia,
Udir come le schiatte si disfanno
Non ti parrà nuova cosa nè forte,
Poscia che le cittadi termine hanno.

Anno 860. Forse un'altra rovina ebbe pochi anni dopo a soffrire la infelice Luni, seppure già erasi rialzata: in quest'anno diffatti abbiamo notizia di una seconda incursione Normannica seguita da rovina di più

(1) Paradiso. Canto XVI. 73.

città in que' dintorni: *demum Italiam petunt, et Pisas civitatem aliasque capiunt atque devastant* (1).

All'anno 894, chiamato in Italia da Papa Formoso, il re Arnolfo di Germania calatosi dalle Alpi ed avviandosi alla volta di Roma ne' giorni del Natale soggiornò in Luni secondo gli annali di Fulda (2): a questi però si oppone nella sua cronica Ermanno Contratto che ciò registra come successo in Lucca, al qual testo aderisce di preferenza il Muratori che suppone essere per tal modo stato Arnolfo accolto in questa città dal marchese Adalberto, benchè si potrebbe a ciò opporre che se Adalberto favoreggiava Sergio rivale di Formoso e causa della chiamata in Italia di Arnolfo, non par probabile questa repentina amicizia e fidanza dell'uno nell'altro ed infatti non ne abbiamo testimonianza da quegli istorici: oltre a ciò molto frequentata era allora la via di Pontremoli per chi di Lombardia recavasi nella Toscana, le quali ragioni mi fanno propendere piuttosto ad attenermi alle parole dell'analista Fuldense che non a quelle di Ermanno.

Tuttavia la devastazione Normannica aveva per tal modo rovinata questa città che mai più non si riebbe: ciò palesasi da una carta di Ottone il grande data nel 963 al Vescovo di Luni, e riportata dall'Ughelli: in essa la città è nominata *curtem de Luna cum mercatis et pertinentiis suis.* A ciò aggiungasi l'ultima rovina a cui soggiacque più celebre che non quella de' Normanni forse perchè fu una delle cause finali del suo abbandono. (anno 1016) Il fatto è raccontato da Ditmaro (3). *In Longobardia Saraceni navigio advenientes, Lunam civitatem, fugato pastore invadunt et cum potentia ac securitate fines illius regionis inhabitant etc.;* quindi siegue a narrare la spedizione contro di loro combinata da Benedetto VIII (la quale dovette essere composta anche per soli motivi politici di Pisani e Genovesi) che li vinse dopo tre giorni di combattimento; qual fosse il re loro che pervenne a fuggire e d'onde venisse è taciuto da Ditmaro, ma bene si argomenta che il re fosse quello conosciuto sotto il nome di Musetto signore della Sardegna e delle Isole Baleari.

---

(1) Gesta Normann. Chronicon de gestis Normann. Annales Francorum Berliniani.

(2) Presso Duchesne vol. II.

(3) Chronicon. lib. 7 apud Leibnitium Rer. Brunsv. Script. vol. I. Forse, se non m'inganno, a questa devastazione di Luna malamente raccontata dal volgo si riferiscono le parole *Luna versa in sanguinem* che appunto sotto quest'anno leggonsi in due brevi croniche Cassinensi nel vol. V del Muratori.

Dopo quest'ultima distruzione nessun segno più appare di grandezza o potenza in questa città; in donazione del 1085 presso Ughelli fatta da Alberto marchese Malaspina si mentova *Ecclesia S.ae Mariae in loco Lunae*, parole, che abbastanza ne spiegano la decadenza. Riferisce quindi Ughelli una carta del 1124 dalla quale apparirebbe essere di nuovo cresciuta l'importanza di questa città, se non avesse già avvertito il Muratori (1) che laddove dice *Gloriosa itaque civitas Luna etc.* nel codice Pallavicino di Sarzana è veramente scritto *Luca* e non *Luna* colla quale emendazione fu pure edita dal Lünig. Si possono vedere presso l'Ughelli altri diplomi del 1183, 85, e 91, i quali però piuttosto che alla storia della città spettano a conferme de' beni de' suoi vescovi. Ma la rovina causata all'antica Luni da tante barbariche distruzioni, l'abbandono della coltura e dell'alveo del fiume, e per conseguenza i suoi straripamenti ne resero malsana e disabitata la campagna e quanto rimaneva della ristabilita città. Già usavano allora i vescovi di abitare in Amelia ed in Sarzana, ed il progressivo aumento di questa moderna città, che in que' secoli non è mentovata che coi nomi di borgo e di castro, finì per incitarli che in essa si trasferisse la sede episcopale, come fecesi l'anno 1204 per bolla di Innocenzo III, e questa fu l'ultima e la più forte causa del finale ed assoluto abbandono di Luni; pure la fama delle tante sventure di questa città visse lungo tempo nel volgo, ed altre devastazioni se ne raccontarono le quali non sono autenticate dagli scrittori contemporanei: dico della distruzione pretesa fattane dai Genovesi e dai Lucchesi, coll'avervi questi ultimi seminato il sale, della quale opinione di scrittori quattrocentisti si possono vedere le citazioni ne' Viaggi del Targioni.

---

(1) Antichità Estensi parte I, pag. 154. Una prova positiva dell'essere Luni dopo il mille ritornata in qualche stato l'abbiamo dai molti frammenti d'iscrizioni che trovansi ne' suoi ruderi, e che dai caratteri vedonsi scolpite nel duodecimo ed anche nel decimoterzo secolo, e nel 1154 la città di Luni è espressamente mentovata nell'Itinerario dell'abate Tragorense.

CAPITOLO III.

COMMERCIO DE' LUNENSI.

Da quanto lasciarono scritto gli antichi trovasi che le commerciali relazioni degli abitanti di Luni cogli altri paesi aggiravansi tutte sui prodotti del loro suolo, ed erano specialmente in generi di consumo e ne' loro famosi marmi. Circa il primo punto dirò quel tanto che abbiamo dagli autori che narrano essere stato il cacio di Luni di straordinaria grandezza, onde scriveva Marziale:

Caseus Hetruscae signatus imagine Lunae
Praestabit pueris prandia mille tuis (1).

Così pure erano i vini Lunensi stimati pei migliori d'Etruria. *Etruriae palmam Luna habet.* Erano questi certamente prodotti dalle viti che chiamavano Apiane, descritteci da Plinio (2) *Apianis apes dedere cognomen, praecipue earum avidae ..... Etruria nulla magis vite gaudet.*

Ma gli avvantaggi che codesto commercio poteva fruttare ai Lunensi spariscono appetto alla rinomanza, ed all'utile che loro ne venne dalle vicine cave di marmo, ora cognito col nome di marmo di Carrara: la quantità che se ne esportò si può dire che vince ogni calcolo, non essendovi quasi città d'Italia ne' di cui ruderi non se ne siano trovate considerabili saldezze di frammenti statuari od architettonici, ed a quelle cave devesi l'essere stata Roma, l'Italia e gran parte d'Europa fatte libere da un tributo che dovevasi alla Grecia.

Che questo marmo sia rimasto sconosciuto agli Etruschi che lo possedevano, od a dir meglio che questi non ne abbiano fatto uso, pro-

---

(1) Epigr. loco cit. e Plinio lib XI 97 *mixtoque Hetruriae atque Liguriae confinio* (caseum) *magnitudine conspicuum, quippe et ad singula millia pondo premitur.*

(2) Lib. XIV 4, e 7. Questo vino vuolsi ora riconoscere nel così detto Amabile delle cinque terre, e parmi sia quello stesso che da Giuniore Filosofo presso M.r Mai è mentovato tra i quattro vini più celebri d'Italia, col nome di *vinus Tuscus* (Auctt. e Vaticanis codd. vol. III).

vasi coll'argomento negativo del non essersi mai trovato in tal materia monumento alcuno ad essi spettante, il qual raziocinio se dà molto peso a quest'opinione, non dà però certezza, essendochè in tutta la parte d'Etruria che giace alla destra dell'Arno è costante questa mancanza di monumenti non solo in marmo, ma sì ben anche in argilla, in bronzo, in alabastro mentre chè esister ve ne dovevano ne' tempi più floridi. Antichissimo per verità sarebbe stato l'uso di questo marmo giusta il parere di Dempstero (1) e di Paolo Merula (2), poichè se ne troverebbe menzione nelle Dionisiache di Nonnio al verso 151 del libro V, laddove descrivesi il monile dato da Venere a Marte. Ma non di questo marmo intende il poeta scrivendo che il monile era fregiato della pietra Callais, che noi diciamo Turchesia, e della pietra della Luna, poichè questa altro non è che la Selenite della quale parla Plinio (3) e lo stesso Nonnio al libro XXXII, ed è pur facile il comprendere qual pregio sarebbe quello di un monile ornato di marmo di Carrara.

La più antica e positiva notizia che siaci pervenuta circa il marmo Lunense è quella che leggesi in Cornelio Nipote presso Plinio (4) dove dice che Mamurra cavalier Romano ebbe nella sua casa non altre colonne che di marmo Lunense, o di cipollino. Mamurra fu prefetto de' fabbri nell'esercito di Cesare durante la guerra Gallica, quindi seguillo a Roma dove convissero qualche tempo ne' primordii della guerra civile Pompeiana, come ricavasi dalle epistole di Cicerone (5). In questo tempo erasi egli straordinariamente dato a menar vita lussuriosa e molle come consta dai pungenti epigrammi che contr'esso scrisse Catullo; a quest'epoca adunque, cioè circa 48 anni avanti l'era volgare si può fissare la edificazione della casa di Mamurra sul monte Celio, ed adorna di colonne di marmo Lunense.

Per dimostrare quanto frequente fosse dopo la citata epoca l'uso de' marmi Lunensi negli edifici di Roma, io esporrò i principali monumenti, che o totalmente, od in parte furono con esso costrutti. Sceglierò quelli

(1) Hetruria regalis lib. IV 20.

(2) Cosmografiae gener. parte II. pag. 682.

(3) Hist. nat. lib. XXXVII 67.

(4) Lib. XXXVI 7. *Namque adiecit idem Nepos, eum* (Mamurram) *primum totis aedibus nullam nisi e marmore columnam habuisse, omnes solidas e Carystio aut Lunensi.*

(5) Ad Atticum XIII 52. Da un'altra allo stesso dell'anno 703 abbiamo già indizio del lusso di Mamurra (lib. VII 7.) *Labieni divitiae et Mamurrae placent et Balbi horti et Tusculanum.*

che per mole e per certezza d'epoca sono più importanti, tralasciando gli edifici fuori di Roma comecchè di minor autorità, ed il più delle volte detti di marmo Lunense piuttosto per la celebrità di questo, che per esserlo realmente, come, per figura, dice Pirro Ligorio nel suo gran dizionario, dell'anfiteatro di Lucca, il quale certamente non è di questo marmo. Viceversa spesse volte chiamossi marmo greco quello che dai periti e scalpellini è chiaramente conosciuto per marmo di Carrara: è troppo soventi di molta difficoltà il riconoscere dal Lunense taluni marmi di Grecia (principalmente quando trovaronsi sempre esposti all'azione atmosferica onde ne rimase cotta una grossa crosta) ed ancora più tali altri d'Italia che molto gli si approssimano: oltre di ciò, ne' ruderi che sì frequenti s'incontrano sopratutto nell'Italia inferiore spesse volte si trovano marmi bianchi che a poca distanza di località variano leggermente per il colore e per l'aspetto della frattura, e sempre nuove sono e differenti queste caratteristiche qualità; tal cosa insegna chiaramente che a' tempi dell'impero troppe di più fossero le cave, che non siano ora cognite, come anche maggior numero di esse fossero attivate ne' tempi bassi, che non al presente: conseguenza necessaria degli edifici di que' tempi, specialmente de' pubblici, in numero e sontuosità di tanto superiori a' nostri.

Strabone parlando della topografia del golfo della Spezia, descrive pure le vicine cave dicendo che se ne estraevano marmi bianchi e di colore tendente al ceruleo in gran quantità e grosse saldezze, onde da un masso solo spesso ricavavansi colonne e grandi lastroni, di modo che quasi tutto ciò che di meglio vedevasi in Roma ed altre città, da quelle lapicidine proveniva, esportandosene facilmente il marmo per essere le cave poste vicine, e d'incontro al mare, e dal mare quindi le barche risalivano il Tevere: loda quindi il lusso di questi marmi nelle magnifiche ville de' Romani. Quanto esatta è la descrizione che fa il geografo Greco di questi marmi ch'egli potè in Roma vedere ed esaminare a suo bell'agio, altrettanta precisione si può desiderare laddove ne descrive la giacitura delle cave, la qual cosa aggiunta alla falsa posizione ch'egli assegna alla Magra vieppiù m'induce a credere che Strabone non avesse visitato que' luoghi, ma solo li descrivesse per altrui relazione. Ottima è la distinzione che fa di questi marmi in bianchi ed in tendenti al ceruleo; tali infatti sono i marmi di Carrara, e queste due specie corrispondono a quelle che ora diconsi statuario, ossia di

prima qualità, ed ordinario, ossia di seconda, ed al bardiglio di più scura tinta: di questi trovansi in Roma e ne' ruderi delle ville infinite colonne, lastroni, statue, ed altro, ma le cave loro distano dal golfo circa venti miglia antiche, e si frappongono i monti che lo cingono. Nell'isola Palmaria ed in tutto il perimetro del golfo trovansi molti mischi, ma tutti incogniti ai Romani, e ne abbiamo certissima testimonianza dal non essersi mai in nessuno scavo trovato alcun benchè minimo pezzo di tali marmi, mentrechè di ognuno di quelli tramandatici per iscritto dagli antichi, anche de' più preziosi (come sarebbe de' più ricercati alabastri e lumachelle) sempre considerabili frammenti, e talvolta grandi massi se ne sono rinvenuti. De' numerosi marmi che sono in Lunigiana (parlo dei colorati) non altro si conosce con certezza usato dagli antichi che un verde serpentino, del quale vidi un pezzo nelle macerie di Luni: similmente delle tante pietre delle due riviere il sig. Corsi espertissimo conoscitore di marmi antichi (1) non rintracciò che un granito bianco e verde del quale trovò una mostra nella villa di Lucullo a Frascati. Nè è che con ciò io voglia tentare di diminuire l'opinione di esattezza che giustamente si ha di Strabone: solo credo che in presenza di fatti, ai fatti piuttosto che alle sue narrazioni si debba dar fede.

Altre cave di più candido marmo si trovarono ne' monti di Luni dopo l'epoca di Strabone: ciò è attestato da Plinio al luogo citato dove dopo aver parlato di alcuni illustri Greci scultori aggiunge: *Omnes autem tantum candido marmore usi sunt e Paro insula... multis postea candidioribus repertis, nuper etiam in Lunensium lapicidinis.* Queste cose scriveva Plinio circa l'anno 80 dell'era volgare, e dal dir egli che recentemente s'erano trovati marmi bianchissimi nelle cave di Luni se ne trasse per qualcuno che quelle lapicidine tutte non fossersi rinvenute che circa la metà di quel secolo: ma quanto sia fallace questa credenza s'è di sopra dimostrato colle parole di Cornelio Nepote che almeno alla metà del secolo anteriore fanno ascendere l'uso di questi marmi.

Le cave che si crede siano state principalmente ricercate dai Romani sono quelle: di Poggio Domizio, della quale il nome ha forse sua radice nell'antico, e provvede marmo statuario: il marmo di seconda

(1) Delle pietre antiche, pag. 68.

qualità, (negli edifici Romani molto meno ovvio del primo) è opinione che si estraesse specialmente dalle cave di Canal grande e dei Fanti scritti: quest'ultima sopratutto ha in se la prova di questa credenza, essendo sopra un masso scolpito il basso rilievo rappresentante Giove, Bacco ed Ercole illustrato dal Guattani negli atti della Romana Accademia di Archeologia (1): oltre di ciò sul locale istesso abbondano in grandissimo numero i massi architettonici colà rimasti in abbandono da remotissima epoca che non sarebbe temerità credere, sin da' secoli dell'impero. La cava di Canal grande ha eguali testimonianze d'antichità oltre la strada ad una grande profondità ed in lunghezza di quasi due miglia incavata nella rupe: fu questa già descritta da Ciriaco Anconitano e da Biondo Flavio, ed i massi da questi dotti viaggiatori colà trovati dispersi sin dal XV secolo in grandissima copia, abbastanza dimostrano che non ai secoli moderni devesi la loro estrazione dalle cave, ma a quelli del dominio Romano, poichè quantunque ne' tempi bassi non rimanessero oziose queste lapicidine, tuttavia tanta quantità per certo non se ne tolse, da doverne rimanere come rifiutati o scordati in sì gran numero. Vince tutti questi marmi in candidezza cerea, trasparenza e bellezza quello che si estrae dalle cave del Polvaccio, come anche per essere più compatto che non siano gli altri statuari. Costante è la tradizione che ai Romani attribuisce la scoperta di questa lapicidina (2), alla qual cosa devesi aggiungere che l'Apollo di Belvedere già deciso da Mengs e da Ennio Quirino Visconti come scolpito in marmo di Luni, venne poscia dopo diligenti esami di altri scultori specialmente detto estratto da questa cava (3).

I mezzi de' quali servivansi gli antichi cavatori pare, a chi considera le cave sopradette ed in esse esamina quanto ha maggior aspetto d'essere opera Romana, che fossero (tolta l'arte moderna delle mine) ad un di presso gli stessi ora in uso presso gli operai Carraresi. Solo è da considerarsi quanto maggior quantità di marmi ne' tempi Romani se ne estraesse, ed i depositi che di essi dovevansi fare e con ogni probabilità alla spiaggia stessa dell'Avenza che n'è il naturale punto d'im-

(1) Vol. I, pag. 323. Frequenti sono questi bassi rilievi nelle antiche lapicidine: quello di Acre è dato da Houel, e quello di Paros da Choiseul Gouffier.

(2) Repetti. Dell'Alpe Apuana etc. pag. 48.

(3) Missirini. Dell'atto dell'Apollo di Belvedere. Atti dell'Accademia Romana, vol. II.

barco. Trovo nelle antichità Italiche del Muratori riportata una donazione fatta a S. Stefano di Carrara da Pietro Vescovo di Pisa, l'anno 1116: il fondo dato ha per limite da un lato una fossa *quae dicitur antiqua*, ed è presso al mare (1): forse non sarà improbabile la conghiettura che tal fossa potesse essere ne' tempi antichi un canale, il quale per la maggior copia delle acque reso navigabile nella primavera inservisse al trasporto de' marmi allorchè erano discesi alla pianura; dico specialmente nella primavera, perchè rade volte e quasi mai gli antichi navigavano nell'inverno: potevansi però benissimo durante questa stagione proseguire le estrazioni de' marmi, onde al finir d'inverno dovevano i massi da spedirsi abbondare oltremodo; caricavansi poscia sopra navi da trasporto, che dall'uso *Naves marmorariae* si dicevano, come ricaviamo da Petronio Arbitro.

Del modo col quale governavansi le lapicidine, delle ragioni che in esse avevano il fisco e gli scopritori, e d'ogni cosa che ad esse spettasse discorre con moltissima copia ed erudizione il Garofalo (2), come di ciò che spetta più propriamente alla scienza tratta il De-Launay (3) e specialmente de' marmi Lunensi in due lezioni il cavaliere di S. Quintino nel vol. 27 delle Memorie dell'Accademia di Torino. De' Tabularii, o Ragionieri si hanno presso Grutero ed altri scrittori, due iscrizioni sepolcrali una delle quali ci indica l'epoca de' Vespasiani (4). Ma è tempo di parlare de' Romani edifici ne' quali spicca il marmo Lunense: di questi io dirò dopo oculare e diligente ispezione, benchè circa essi resti pur sempre a desiderarsi che in tante descrizioni architettoniche ed antiquarie che così spesso ne escono alla luce, pochissima cura si metta ad indicare con quali materiali siano stati costrutti.

Adunque dopo la sovra indicata casa di Mamurra, il primo monumento che ci si presenti in gran parte decorato con questo marmo, è il Panteon. La celebre iscrizione tuttora esistente nel fregio, portante il terzo consolato di Agrippa, ci dà la data della edificazione del portico l'anno 27 avanti l'era volgare. In esso (meno i fusti di granito delle maravigliose colonne) ogni cosa è di marmo Lunense persino le im-

(1) Vol. III. pag. 1123.

(2) De antiquis marmoribus. Dissertat. 3, et 4.

(3) Minéralogie des anciens. Bruxelles 1803.

(4) Circa i Ragionieri de' marmi si possono consultare utilmente Winckelman. Storia dell'arte vol II. pag. 407, ed il Fea nel I della Miscellanea pag. 192, e segg. (v. Appendice N.° 59, e 60).

pellicciature degli interpilastri ne' fianchi; non so quindi comprendere come di questo marmo si dica solo lo stipite. Più antico che non sia la fronte è l'interno di questo tempio, come lo dimostrano mille argomenti che non è quì luogo di riportare: di marmo di Luni sono in esso le basi, i capitelli e la trabeazione in giro, come pure le stesse parti nelle otto edicole, che credonsi opera di Settimio Severo l'anno 202 dell'era volgare.

Ad un'epoca anteriore alla morte di Agrippa, cioè meglio di nove anni avanti l'era volgare, si riduce la fabbricazione del magnifico sepolcro in forma di piramide elevato a C. Cestio sulla via Ostiense da' suoi eredi (1), e tuttora esistente nella sua integrità, avendo di lato nella pianta che è quadrata metri 29, 400, e di altezza verticale metri 36, 255. Questa grand'opera fu compiuta in undici mesi giusta l'iscrizione OPVS · ABSOLVTVM · EX · TESTAMENTO · DIEBVS · CCCXXX. Basta ciò per dimostrare quanta copia di marmi Lunensi dovesse allora ritrovarsi in Roma, se in così breve spazio di tempo si potè compiere una simile impresa, essendo que' massi di molta profondità che calcolata ad un metro, misura media, ed essendo l'altezza delle quattro faccie di metri 39, 120 ne risulta un volume di metri cubi 2^m, 300.

Ora venendo alle principali opere che Augusto edificò con questo marmo, prima di tutte noterò il portico di Ottavia presso il Circo Flaminio ancora in parte esistente, ed intieramente conservato nella pianta Capitolina co' due templi inclusi di Giove e di Giunone (2); fu poi ristaurato da Settimio Severo.

Il tempio di Apollo Palatino edificato in memoria della battaglia Aziaca, era, secondo Servio, *de solido marmore effectum quod allatum fuerat de portu Lunae*, meno le colonne del portico che lo cingeva, come narra Svetonio, e che erano di giallo antico, giusta Properzio:

Tota erat in speciem Paenis digesta columnis.

Nè io posso aderire alla lezione di Servio seguìta dal Garofalo per cui leggesi *de solido Tiburtino*, poichè quell'Augusto che lasciò Roma marmorea, e che edificava templi intieri di marmo, e quello sopra tutto di

(1) Falconieri. Discorso intorno alla Piramide di C. Cestio pag. 29.
(2) Monumento Ancirano. Svetonio in Aug. 29.

Giove Tonante *solidis glebis*, giusta l'espressione Pliniana, non avrebbe mai impiegato il vil travertino in quel tempio che a tutti rammemorava il suo arrivo all'impero. Oltre di ciò *candida templa* dicesi da Ovidio, e veramente del nostro marmo sono i capitelli ivi tuttora visibili, fregiati di tridenti e delfini, che ad altro non possono alludere che alla vittoria Aziaca.

Nell'epoca di Augusto fu pure eretto sotto il Campidoglio il magnifico tempio della Concordia, e dedicato da Tiberio l'anno dodici di Cristo (1); esso fu sterrato nel 1817, e di marmo Lunense trovaronsi i frammenti delle basi, capitelli e trabeazione, il tutto del più bello e sublime stile.

Tiberio poco dilettossi di fabbricare, e degli edifici di Caligola troppo poco rimane: appartengono all'arco di Claudio sulla via Flaminia i frammenti che ripetute volte trovaronsi in Roma a piazza di Sciarra: era quest'arco di marmo Lunense, e l'imbasamento di marmo salino (2). L'iscrizione trovatavi nel 1641, e riportata dagli illustratori di Roma, dà il quinto consolato di Claudio, ossia l'anno volgare 51.

Narra quindi Svetonio quale fosse l'architettura del sepolcro di Nerone negli orti de' Domizi (3). Varie parti di questo marmo come basi, capitelli, trabeazioni con frontispizio arcuato, piedestalli, are trovansi nell'Anfiteatro Flavio, delle quali per lo stile alcune devonsi attribuire all'epoca di Tito, altre credersi fatte da Alessandro Severo.

Grande sfoggio di marmi videsi nelle aggiunte fatte da Domiziano al palazzo imperiale; onde cantava Stazio (4):

> ..... *Æmulus illic*
> *Mons Libys, Iliacusque nitent, et multa Syene,*
> *Et Chios, et glauca certantia Doride saxa*
> *Lunaque portandis tantum suffecta columnis.*

Quì parla il poeta del gran numero di colonne di marmo Lunense che adornavano quella reggia; cantando altrove (5) la via che aprì

---

(1) Dione lib. LXVI, pag. 583, Francoforti 1592.

(2) Vacca. Memorie N.° 28.

(3) In Nerone 50. *In eo monumento solium porphyretici marmoris, superstante Lunensi ara, circumseptum est lapide Thasio.*

(4) Sylvarum. lib. IV 2. Marziale VIII 36.

(5) Lib. IV. 3.

Domiziano l'anno 95 da Sinuessa a Pozzuoli (1) mentova l'arco onorario innalzatogli, ed il ponte sul Volturno che era pure di questo marmo:

Haec amnis: pariterque sé levabat
Ingenti plaga marmorata dorso:
Huius ianua, prosperumque limen
Arcus, belligeri Ducis Trophieis
Et totis Ligurum nitens metallis.

Ma il più prospero commercio che mai i Lunensi abbiano fatto de' loro marmi si può fissare nel periodo che trascorse da Traiano agli ultimi Antonini: spicca principalmente questo marmo nel più classico edificio di Roma, dico il foro eretto da Traiano; in esso meno le colonne che per l'ufficio loro dovevano essere di pietra più compatta, e che trovaronsi di cipollino, pavonazzetto, giall'antico, breccia affricana e granito bigio, le altre parti che costituiscono gli ordini sono di marmo di Luni, sopratutto le trabeazioni della Basilica, delle quali vari frammenti si conservano in Roma ed in Parigi. Dello stesso marmo è pure l'arco di Costantino che l'opinione generale crede essere stato fatto colle spoglie di uno di Traiano, opinione avvalorata dallo stile delle parti, e dalla bella composizione della massa. Ma il monumento nel quale più bella mostra faccia di se il marmo Lunense è certamente la celebre colonna Traiana eretta l'anno 112 dell'era volgare. Il marmo impiegatovi è della più bella specie, ed i massi sono i maggiori che mai ne' tempi antichi sortissero da quelle cave; il basamento col plinto constando di soli otto massi, ed avendo un solido di metri cubi 216, 543, dà per cubo medio di ciascun di essi m. 27, 067; altri metri cubi 321, 176 compongono il toro, il capitello, e le diciannove zone del fusto, fatta astrazione dal vano della chiocciola: onde essendo il solido suo totale di metri cubi 537, 719 (non computando la capannella, o basamento della statua), e ritenendo per suo peso specifico 2, 631 che è quello della cava del Polvaccio (2), ne risulta che per

(2) Dione, lib. LXVII, pag. 767.
(3) Repetti. Op. cit. pag. 50.

questo sol monumento si estrasse da quelle lapicidine un solido del peso di chilogrammi 1, 414, 738, non computando quanto se ne dovette perdere nella sbozzatura. Di epoca non molto posteriore è il tempio che dicesi di Giove in Ostia, nel quale tutti gli ornamenti esterni, persino i diciannove gradini della scala erano di questo marmo: che debba quest'opera attribuirsi specialmente ad Adriano si ricava da una lapide nella quale si dice d'aver egli beneficata la Colonia Ostiense, e da un'altra trovata in que' ruderi nella quale era scolpito il nome suo; dello stesso marmo erano pure le trabeazioni del peribolo.

Innumerabili finalmente sono i frammenti architettonici di edifici pubblici, privati, e sepolcrali, i bassi rilievi, e le statue che continuamente di tal pietra rinvengonsi non in Roma sola ma in tutta Italia e nelle provincie marittime d'Europa. Osservo però che in nessuna epoca fu il marmo Lunense tanto adoperato quanto in quella che scorre dai Vespasiani a Commodo: prima di questo lasso di tempo erano più in voga i marmi greci, ma dopo la scoperta accennata da Plinio di marmi candidissimi nelle nostre cave, l'uso loro si rese più raro e non rinvigorì che sotto Settimio Severo per la sazietà delle cose nostrali: quindi per la decadenza e povertà dell'impero invece di estrarre nuovi marmi dalle cave, si innalzarono edifici atterrandone altri, come senz'altri esempi, per quanto spetta al marmo Lunense, vedesi all'arco di Costantino ed al Giano Quadrifronte.

CAPITOLO IV.

MONUMENTI DI LUNI.

Dopo l'ultimo abbandono di Luni non mancarono viaggiatori ed uomini dotti, cui l'incidenza, od il desiderio di conoscerne le rovine, guidassero laddove ergevasi l'antica città. Primo fra tutti mentovo Ciriaco d'Ancona vero padre della topografia comparata: percorreva egli prima della metà del XV secolo le regioni della Grecia, dell' Illirio, e dell'Italia: nel 1442 esaminava le antiche cave Lunensi, e quelle aperte a' giorni suoi, quindi parlava delle rovine di Luni, e segnatamente delle mura e dell'anfiteatro (1).

Altre poche notizie ne tramandava Antonio Ivani. Era dunque in quel tempo riconosciuta la situazione di Luni ed esaminati i suoi ruderi: solo ne' secoli più a noi vicini fu sbagliata la sua topografia, altri collocandola a Sarzana, altri a Carrara, altri all'Avenza, altri sulla destra riva della Magra, altri a Lerici, od in altro punto del golfo della Spezia, sulle quali opinioni io non voglio estendermi, meno ancora a confutar coloro che assolutamente dissero non esservi colà rovina alcuna, poichè contro di essi parla la verità del fatto, le iscrizioni trovatevi nelle quali è menzionata questa città, e le macerie tuttora visibili.

Una pianta di Luni alzata nel 1752, con alcuni edifici in maggiore scala furono editi dal Targioni (2) che li tolse dai disegni di Matteo e Panfilio Vinzoni Sarzanesi, esistenti ora alla Magliabecchiana di Firenze. Chi però volesse in quelle stampe mettere fiducia alcuna troppo andrebbe lungi dal vero: il perimetro della città vi si vede segnato idealmente con lati rettilinei e sporgenze di torri, quando che sin dalla metà del decimo quinto secolo le mura erano appena in qualche sito rintracciabili, e dopo allora si può dire che affatto sparirono sotto la mano degli agricoltori. Gli edifici parziali de' quali qualcuno è presentato dal Targioni, sono messi sotto quella veduta prospettica che usava ne' due

(1) Nova fragmenta. Pisauri. 1763. (anno 1442) *Ad XII Kal. octobris venimus Lunam vetustissimam Ligusticae regionis urbem, ubi primum deserta longinqua vetustate movenia etc.*

(2) Viaggio in Toscana, vol. X pag. 403 e segg.

scorsi secoli, e che è ben lontana dal dare idea alcuna esatta della cosa, oltre di che per tal modo rendesi inutile anche l'annessa scala delle misure.

Adunque uscendo da Sarzana e seguendo la strada che ora dicesi Romana, e Romea chiamavasi ne' tempi inferiori, (come da diploma di Federigo III del 1469), e dirigendosi verso l'antica stazione di Taberna frigida, alla distanza di poco più d'un miglio, è in un sito detto il Portone il seguente frammento d'iscrizione alta o, 688, che per la bellezza de' caratteri si palesa dell'ottima epoca: la loro altezza è di o, 100:

.....*scr*IBONIO · PROCVLO
*cur. aedium sac*RARVM · ET · OPERVM

Fu questo frammento egregiamente supplito dal sig. Borghesi e dichiarato appartenente ad un curatore delle Ædes sacrae e delle opere pubbliche: fu poi inserito nel Giornale Ligustico per cura del professore Bartoloni.

Proseguendo la strada si ha poco dopo una casa campestre del sig. Bologna nella quale fra vari frammenti architettonici notai due rocchi di colonna di cipollino d'Italia di o, 450 di diametro: un braccio colossale, tre volte maggior del vero, benchè di mediocre autore, un' antefissa, due tronchi di colonne scanalate, una mezza colonna colle alette, un capitello dorico greco, ed un frammento di cornicione corintio ricchissimo d'intagli dell'epoca degli Antonini.

Dopo mezzo miglio è a dritta una chiesuola di S. Lazzaro, contro la quale è una colonna di cipollino d'Italia; nella sua fronte leggesi la seguente lapide:

MANLIVS · M · L
EROS
GRADVM · DEDIT

E sotto v'è quest'altra con cornice attorno:

MACERIAMQVE
REFECIT · MA . . .

Dalla grandezza e forma dei caratteri vedesi che questa parte d'iscrizione deve andare unita all'antecedente. Poco dopo si passa accanto ad una bottega presso il di cui sportello v'è una tavola di marmo con scrittevi le seguenti parole . . . EST PROXSIME.

Alla distanza di circa tre miglia geografiche da Sarzana, e dirimpetto al casino detto la Man di ferro, volge a destra un viottolo, fra i tanti, che guida alle rovine della città, che presso i villici ritiene tuttora il nome di Luni, e tosto vedonsi ammonticchiati molti sassi poligonali, calcinacci, avanzi del pavimento della via antica, e lì rinvenuti non è molti anni: poco dopo s'incontrano a sinistra tre nuclei di sepolcri costrutti ad emplecton, e cento passi più in là i ruderi di un quarto sepolcro: le quali cose tutte ci porgon lume a poter fissare essere quello l'andamento di una via antica, forse dell'Aurelia stessa, oppure (e con molto maggior probabilità) di quell'altro tronco che staccandosi da Lucca e valicando i monti sino a Luni, passando per il Forum Claudii congiungeva la via Claudia coll'Aurelia. — Questi sepolcri non presentano ora nella superficie, come si è detto, che la sola opera a scaglia, ma le incassature che vi si notano dimostrano che erano rivestiti di opera quadrata (1).

Quindi, lungo la stessa via (che ora è la comunale di Ortonuovo) percorso poco meno di un miglio, arrivasi alla casa rurale del conte Picedi nella quale conservansi alcuni avanzi architettonici estratti dai vicini campi: fra essi meritano speciale ricordo una bella bocca di pozzo (*Puteal*) di marmo Lunense adattata ad una canna moderna: la forma e le dimensioni rendonla simile a molte altre che vedonsi in Pompei sì in marmo che in coccio, benchè ceda a queste in ciò che è gusto e bellezza: il diametro suo è di m. 0, 510, e l'altezza col piede di 0, 845. V'è pure un bello e grande mensolone, un frammento di una sedia marmorea a bracciuoli, ed un altro di una base corintia che per il numero e l'eccellenza degli ornati non cede a quelle del tempio della Concordia, ora in Campidoglio: un'antefissa pur di marmo bianco, ed un peso (*Aequipondium*) di verde di Lunigiana. Vi si conservano pure

(1) Presso questi monumenti narra il Landinelli che uno ve n'era a' tempi suoi di forma piramidale, ed altri in seguito con iscrizioni, ma da lui non riportate, meno quella di Abascanto data al N.° 39. Aggiunge il Rossi che l'anno 1689 si ritrovarono tre sarcofagi di marmo, uno de' quali incamiciato di piombo racchiudeva le ossa di una matrona riccamente vestita.

le lapidi inedite, trovate pochi anni sono e date nell'Appendice ai N.i 9, 41, 42, 43, e 45.

E quì fa d'uopo, prima di tutto, avvertire come nessun monumento Etrusco siasi mai rinvenuto non solo ne' ruderi di questa città, ma nemmeno nelle sue vicinanze ed in tutto quello spazio che sotto il dominio de' Romani ne doveva costituire il territorio, ad eccezione della citata pietra con caratteri Etruschi scoperta in Val di Vara: così pure ne' tanti monti che l'avvicinano, marmorei, tufacei, calcinacci nessun vestigio vedesi che mai vi fosse una necropoli: di monete poi, la più antica è un asse di L. Saufeio trovato in quest'anno, ed un altro malamente descritto dal Landinelli: di monete autonome non parlo, non esistendone. Vedesi adunque che dall'epoca di Augusto dobbiamo contare la floridezza di questa città. Del resto le medaglie che vi si trovano segnano tre epoche di pubblica ricchezza dalla loro abbondanza, e sono, 1.°: l'impero di Augusto, lungo il quale abbondano sopratutto quelle de' suoi nipoti Caio e Lucio: 2.° l'epoca degli Antonini nella quale maggiormente fiorirono le città Italiane: 3.° gli anni da Diocleziano a Costanzo, allorchè il porto Lunense dovette essere molto frequentato pel soggiorno da alcuni Imperatori stabilito in Milano.

Il suolo antico di Luni Romana è interrato ad una profondità che varia tra uno e due metri, come si riconobbe in tutti gli scavi; questo strato è composto mescolatamente dalle macerie degli antichi edifici, di quelli del medio evo, e del terreno da esse prodotto e dalla macerazione de' vegetabili che da sei secoli almeno ricuoprono quella superficie. Avvertirò quindi essere assolutamente fallace la comune divolgata opinione giusta la quale, per essere state nel territorio degli antichi Lunensi quelle celebri e copiosissime cave di Carrara, si asserì, e si ripetè d'uno in altro scrittore che i superstiti monumenti sono tutti costrutti di grandi saldezze marmoree, od almeno ne sono, o ne erano impellicciati. Io avendoli tutti esaminati attentamente non ho timore di asserire invece che, togliendo que' pochi nuclei di sepolcri che così spogliati accennano di aver avuto un rivestimento di pietra (non ne consegue però che la dovesse essere di Carrara), tutto il rimanente, compreso l'anfiteatro è fabbricato con grosse scaglie della bruna pietra del Corvo senza indizio alcuno di essere stato giammai ricoperto nemmeno da lastroni: bensì vi dovette essere l'intonaco sì per motivo di più lunga conservazione, che per evitare l'aspetto rozzo di

que' muri troppo spiacevole alla vista. Insomma si può dire con sicurezza che la quantità di marmorei frammenti sì architettonici che scultorici estratti da quelle rovine non è per nulla maggiore di quanto trovossi in tutte quelle città d'Italia che furono presto ridotte a scarsa popolazione, perchè di molto minor danno fu sempre alle antichità la coltivazione, che non i caseggiati e la frequenza degli abitanti.

Poco dopo gli anzidetti nuclei vedesi un antico sepolcro di forma cilindrica, di diametro di circa dodici metri, il quale elevasi ancora a circa otto metri: di esso non rimane pure che l'ossatura essendo per due parti sfaldato: si vedono in giro cinque nicchie rettangolari, che con altre cinque, ora mancanti ne decoravano il perimetro; sulla sommità conservasi un occhio di marmo per illuminare la cella, alla quale non v'è accesso. La sua situazione sulla via (forse l'Aurelia) e presso la città, e più di tutto la forma lo palesano chiaramente per un sepolcro, fuvvi però chi lo credette un castello d'acqua mentre non v'è alcuna uscita per essa, ed altri lo disse niente meno che il faro di Luni quantunque sia molto discosto dal preteso porto della Seccagna; la sua costruzione poi, che è del solito empleeton di grosse scaglie, fu detta essere di grandi marmi quadrati.

A breve distanza da questo sepolcro, in un fondo del marchese Olandini sono i ruderi della più celebrata e meglio conservata fabbrica di Luni, dico dell'anfiteatro. La più antica memoria che sen'abbia è quella che trovasi in un diploma di Federigo I a Pietro Vescovo di Luni nel 1185 (1) nel quale è detto *aedificium quod circulum vocatur aut arena*. Gli scrittori locali ne fanno autore un Lucio Svezio appoggiandosi alla seguente epigrafe che io riporto sulla loro fede (2):

---

(1) Ughelli. vol. I. Il nome di *arena* era comune ne' tempi bassi a questi edifici, e trovasi sopratutto negli atti de' martiri: così chiamavasi nel X secolo quello di Verona (Maffei. Degli anfiteatri lib. I 15). Il nome di *circulus*, o più correttamente *girulus*, come sospetto che debba leggersi presso l'Ughelli, trovasi in uso sin dall'anno 850 per denominare il Circo di Romolo presso la porta Appia di Roma (Galletti. Del Primicerio della chiesa Romana etc. pag. 186) *locum qui vocatur girulum*.

(2) Era, secondo il Rossi, in un piedestallo alto quattro palmi, largo due; questo solo dato basterebbe per farci conoscere essere affatto vana quest'opinione non essendo quello il sito ove inserire una memoria monumentale. D'altronde questa lapide è della classe delle votive. (Vedi appendice. N.° 28).

L · SVETIVS
L · L · AMPH · F
· V · S · L · M.

Il Rossi ed i Vinzoni ne danno una veduta fuori d'ogni realtà. L'asse maggiore dell'interno (che non è però l'asse dell'arena, mancando affatto il muro del podio e per conseguenza ignorandosi la larghezza sua e la grossezza del muro formante la minore ellisse) ha di lunghezza 63 metri: il minore circa 37; la zona che lo cinge in pianta e che include i cunei della prima, od infima cavea ha in larghezza m. 6, 250: metri 2, 900 sono occupati dall'ambulacro interno che sosteneva la sola precinzione che vi potesse essere: viene quindi un muro grosso 0, 890 e poi il portico od ambulacro esterno spazioso 2, 200, recinto da arcuazioni secondo il solito stile, sorrette da pilastri grossi m. 1, 760: nel centro del loro masso v'è un tubo verticale di sezione quadrata il quale ha servito raccogliendo l'umidità a rendere più prestamente asciutto l'edificio. Di quest'anfiteatro non sarebbe possibile ricavare una pianta compiuta, essendo intieramente coperto il podio, ed interrati molti accessi: dalle porticine che sono in vari cunei dell'infima cavea, larghe un metro ed interrate sino al vôlto, arguisco essere il piano antico degli ambulacri alla profondità di circa due metri, e quello dell'arena sotto un altezza di terra di circa metri quattro e mezzo.

Quest'anfiteatro non poteva avere che due cavee non essendovi che una sola precinzione: è pure improbabile che la cavea superiore fosse coperta da soffitto come era nel Flavio di Roma, ma piuttosto doveva il muro esterno al di sopra delle arcuazioni inferiori essere tutto solido, e decorato di pilastri anche nell'interno, come vedesi all'anfiteatro di Sutri. La costruzione è intieramente di grosse scaglie ridotte ad informi parallelepipedi di pietra del Corvo, congiunti con cattivo cemento: della stessa pietra sono le imposte nell'ambulacro interno, sopra le quali ancora conservasi un tratto di volta, la quale è di getto secondo l'uso antico. Concordano molti scrittori nel rappresentarci quest'edificio come grandiosamente costrutto di sasso quadrato delle cave di Carrara, e dello spoglio fattone danno mala voce al cardinale Filippo Calandrini, che dicono averli impiegati nella sua cappella gentilizia di Sarzana, e nella facciata della cattedrale; ora, questa porta in fronte l'anno 1474,

e la cappella fu fatta dieci anni prima, ma Ciriaco che visitata aveva Luni nel 1442 parlando dell'anfiteatro non fa motto che fosse di marmo, bensì dice di averlo veduto *undique solo antiquitate collapsum, et columnas ex marmore confractas, statuarumque fragmenta etc.*, e basta il solo osservare quest'edificio per tosto convincersi che non potè essere nemmeno impellicciato: le cornici stesse, nelle quali maggiormente si richiede l'uso di un materiale più solido, sono come il rimanente di scaglie della pietra del Corvo che facilmente si scioglie in arena. Forse il ciglio degli scaglioni dello Spectaculum, e qualche parte ornamentale saranno state di marmo, ma non sen'ha per via di scavi positiva notizia: chè anzi così meschina erane la costruzione, che io notai, che non vi furono mai scale solide per ascendere dagli ambulacri esterni alla suprema cavea, perchè lungo le pareti de'muri cuneati vi sarebbero rimasti almeno gli orlicci de' sottoscala: forza era dunque che di legno fossero gli scalini e sorretti da due travi inclinati lungo i muri; ciò non ostante non dubita il Gerini di asserire che sia desso *costruito puramente di pietroni quadrati, in gran parte anche in piè di presente.*

In qual epoca fosse edificato l'anfiteatro Lunense è affatto ignoto, ma ponendo mente alla meschinità, e poca regolarità della costruzione si può giudicare degli ultimi tempi degli Antonini, nell'impero de' quali maggiormente dilatossi in Italia l'uso di simili fabbriche. Singolare è l'opinione di coloro che senz'altro ne fissarono la fabbricazione a due secoli prima dell'era volgare, quandochè in tutta Italia non conoscesi anfiteatro solido che possa stabilirsi d'epoca anteriore a quello di Statilio Tauro in Roma, ed a quello di Pompei: ma questa opinione fu messa in campo e promossa specialmente da varii letterati degli ultimi secoli, i quali magnificando la potenza Etrusca, quanto in Etruria trovavano d'antichi edifici tosto dichiaravanli anteriori alla dominazione de' Romani, ch'essi solo consideravano come distruttori: così scriveva il Guazzesi (1) acramente rampognato dal Maffei il quale tant'oltre trascorse che nelle sue Osservazioni letterarie (2) asserì che « Antichissimo » per verità sarebbe stato codesto anfiteatro, perchè Luni già fin dal

(1) Atti dell'Accademia di Cortona vol. II, e supplemento nel vol. XX degli Op. Calogeriani.

(2) Vol. IV pag. 217. La sua esistenza è anche messa in dubbio dal cavalier Spotorno; il barone Malzen dice che *il est difficile de le reconnoître*, ed il conte Chabrol afferma che pochi bronzi e medaglie sono i soli monumenti di Luni. Tanto adunque si è scritto di questa città, e veduto sì poco.

» tempo di Lucano era quasi distrutta; *desertae maenia Lunae* : ma il » fatto sta che tal supposto è vano , poichè essendosi chi scrive (il » Maffei) gran tempo fa intorno alle pretese ruine di Luni aggirato » più volte , niun vestigio vi ritrovò di un così fatto edificio ». Che se poi si volesse ricercare d'onde tragga origine codesta sua opinione , si rinverrebbe nella sua credenza che pochissimi fossero gli anfiteatri stabili nelle provincie del Romano Impero , e quasi soli quelli di Roma, di Verona e di Capua: era in quel per altro egregio e dottissimo scrittore talmente radicata codesta opinione , che volle provare essere teatro l'anfiteatro di Pola, e sparse dubbi su quello celebre di Nîmes (1).

L'anfiteatro di Luni , ora dai villici è detto il Colosseo con nome propagatosi da quello celebre di Roma, e frequente sopratutto nella Italia inferiore : è probabile che esso si trovasse fuori le mura , poichè nelle città di breve perimetro qual'era questa , un simile edificio fatto nell'interno troppo spazio avrebbe tolto alle pubbliche e private fabbriche : altra causa del vedersi soventi gli anfiteatri fuori delle città nasce dall'essere stati in gran parte edificati sotto l'impero degli Antonini quando le città d'Italia per lunghissima quiete trovandosi frequentissime di fabbriche e di abitatori mancava sito a così spaziosi edifici.

Il recinto della città è compiutamente segnato nella pianta levata dai Vinzoni , e secondo il Targioni quello sarebbe appunto l'andamento delle mura antiche , la qual cosa troppo sarebbe ideale affermando il

(1) Degli anfiteatri lib. I cap. 12. A' tempi del Maffei pochi erano gli antichi edifici d'Italia fatti cogniti col mezzo delle stampe , la qual cosa lo può in parte scusare del suo assunto. Ora però si può dire che grande sia il numero che ne conosciamo. Tralascio come incerti quelli di Populonia , Velulonia , Milano, Padova , Pavia ; ma da lapidi conosciamo quelli di Palestrina Lucoferonia , Paola, Allife ed altri, quello di Casino da iscrizione e da vasti ruderi: per antichi scrittori si ha memoria di quelli di Piacenza , di Parma, di Lanuvio, di Pozzuolo; quelli di Spoleto e di Pompei sono celebri per la menzione che ne fanno Procopio e Tacito e per quanto ne avanza. Abbiamo nella Italia superiore quelli di Cimella, di Aosta, di Pollenzo, di Libarna, di Verona, di Aquileia , di Adria, di Brescia, di Bergamo, di Velcia ai quali si può aggiungere quello di Pola. Nella antica Etruria esistono i ruderi degli anfiteatri di Luni , Lucca ed Arezzo, per quello di Firenze se ne ha certezza, nè v'è dubbio per Volterra. Nello Stato pontificio oltre il Flavio ed il Castrense in Roma, uno ve n'è a Tuscolo, uno alla villa Albana di Domiziano, a Spoleto, ad Assisi, all'antica Carsulum presso Acquasparta, ad Otricoli, Faleri, Spello, Urbisaglia, Frosinone, Terni, Falerone Ancona, Fermo, Sezze, v'era quello di Statilio Tauro in Roma, di Rieti distrutto nel 1283 , di Tivoli da Pio II: bei ruderi sono pure in Benevento. Nel regno di Napoli , oltre quelli suddetti di Casino , Pozzuolo , e Pompei, vedonsene altri a Capua , Minturno , Arpino , Pesto , Alba Fucense , Amiterno , Marrubio, Taranto, alla Saponara ed altre rovine ne esistono nelle più remote provincie.

Rossi che almeno dal principio del secolo scorso l'antica cerchia era affatto scomparsa, ed infatti ritrovasi ora distrutta per modo che non una sola traccia se ne può scorgere, e già sin dal XV secolo era ridotta quasi inosservabile. Così descriveva queste mura Ciriaco ..... *deserta longinqua vetustate moenia vidimus ... at et cum diligentius ab occidua tantae civitatis parte confracta ingentiaque olim moenia conspexissem, marmoreis, magnisque edita lapidibus fuisse comperimus. Nam octo p. longitudinis, latitudinis vero quatuor mensuravimus lapides.* Abbiamo quì adunque che le mura di Luni erano un po' meno distrutte dal lato d'occidente, ossia verso la Magra, e che tra que' sassi ve n'eran de' lunghi 8 piedi, larghi 4, la qual misura intendendola del moderno piede Romano, ossia palmo di passetto, sarebbero i lati di questi massi di metri 1,787 per 0,893: ogni altro piede moderno darebbe maggiori dimensioni. Esaminando però attentamente le parole di Ciriaco io sono portato a credere ch'egli quì cadesse in errore, come troppo soventi rilevasi negli archeologi di quel secolo che dotti negli studi teorici non conoscevano quanta luce emerga dall'analogia de' monumenti e dalle induzioni che se ne devono ricavare, che sole in molti casi possono farci conoscere a qual uso appartenesse una data cosa. Una città cinta di muraglia di marmo era, come sempre sarà, cosa pressochè prodigiosa: tale era Bisanzio prima della distruzione fattane da Settimio Severo, ed era per questo, oltre la singolarità delle difese, celebratissima presso gli antichi: in Italia non v'era città alcuna munita di sì prezioso recinto, e qualora Luni lo avesse avuto non sarebbe stato taciuto da Strabone e da Plinio, intento quest'ultimo specialmente a metter in luce ed in confronto le cose d'Italia con quelle della Grecia e degli altri paesi; della enorme quantità di pietre che richiedonsi per una simile opera si potrebbe dimandare dove siano gli avanzi: nè sul sito, nè sparso nelle vicinanze, come si potrebbe sospettare, alcun masso si vede o leggesi mentovato, che possa ragionevolmente aver fatto parte di un recinto di città, nè si possono facilmente credere tutti quanti esportati nella vicina Toscana od altrove, sì perchè di così vasta impresa ci sarebbe rimasta memoria, come dal sapersi che le cave di Carrara non furono mai oziose nemmeno ne' secoli medii e ne è prova una carta del 1185 presso l'Ughelli nella quale al Vescovo di Luni si concede *curtem Carrariae cum alpibus, lapicidinis etiam marmorum etc.* onde sopra una cava vedesi ancora scolpita la

mitra de'Vescovi Lunensi, e dopo tal'epoca le cattedrali d'Italia quanto marmo assorbirono, lo tolsero quasi tutto da queste cave, segnatamente il Duomo di Firenze.

Se è quasi provato che gli Etruschi non conobbero questo marmo, ne viene di conseguenza che quelle mura dovevano essere totalmente opera Romana: ora quali sono le mura Romane composte di massi di simili dimensioni? può variare la loro lunghezza, ma non l'altezza, dovendo le giaciture essere a livello; bensì confrontano queste misure esattamente colle pietre di grandezza media che vedonsi nel recinto Etrusco di Volterra, ma tutti di minor altezza sono gli strati di pietre nelle mura Romane di Anagni, Nepi, Ardea, Frosinone, Aricia, Vicovaro, Pompei, Tusculo, Trevi, Spello e di quante città conosconsi murate dai Romani, come pure ne' pochi avanzi che ci pervennero della cinta di Roma istessa. D'altronde come mai si può conciliare tanto lusso di marmi nelle mura con tanta meschinità nella costruzione de' pubblici edifici? Da tutte queste considerazioni io sono portato a credere che in que' massi abbia Ciriaco incontrato non già le mura antiche di Luni, ma bensì le spoglie, ossia il rivestimento di qualche sontuosa fabbrica: ciò anche arguisco dalle misure di queste pietre nelle quali non trovasi mai l'esattezza dei due quadrati in fronte qualora impiegavansi in opere di sola utilità, notasi bensì quasi sempre ne'tempi e negli edifici sontuosi. Trent'anni dopo scrivendo Antonio Ivani al Michelozzi Fiorentino così si esprime *Nam et antiquiora et veriora moenia sunt aequata solo saxis ingentibus quadratis, quae nisi a peritis loci facile dignosci possunt.* Nelle quali parole è da notarsi primieramente che non dice che que' massi fossero di marmo, accenna quindi a qual miserabile stato fosse ridotta l'antica muraglia, e che in tempi posteriori altre sen'eran fatte. Nello stesso modo sono quasi intieramente periti quei recinti innalzati dopo le scorrerie de' barbari: ma per farli conoscere quali dai ruderi apparivano 130 anni sono, mi servirò delle parole del Rossi che bene conosceva il sito e diligentemente lo descrisse al capo III: dice egli adunque che secondo alcuni il recinto principale aveva per ogni lato canne 96 di Genova (metri 478), secondo altri aveva da levante a ponente m. 597, e dall'altro lato m. 522: aggiunge quindi che in questa cerchia di mura un'altra più piccola se ne ravvisava, pure de'tempi bassi, ed era in gran parte fabbricata con antichi frammenti, e parti delle mura primitive che egli dice essere state di

pietra bianca e nera. Così pure aveva già detto il Rossi che lo spazio dalla antica città occupato pareva che non arrivasse a due miglia Italiane di giro. Il più considerabile rudere di mura che ora si conservi consiste in una linea prolungata in gran parte sotto il terreno coltivo che è proprietà del capitolo di Sarzana: poca è la parte scoperta, ed in essa vi si ravvisa la costruzione de' tempi poco posteriori al mille, onde credo che quest'avanzo sia di quel recinto innalzato dopo la presa di Luni fatta dai Saraceni. La grossezza del muro è di m. 1, 800: è fondato sopra grossissimi ed informi scheggioni di tufo, e la parte che sovrasta al suolo è laterizia con molto e cattivo cemento, essendo la grossezza de' mattoni di 0, 056, e 0, 036 quella della calce. A queste mura fu per taluni imposto il nome di acquedotto che derivasse dai monti di Ortonuovo: ma, oltre la costruzione che è dei tempi bassi, e la forma che è di recinto di città, questo preteso acquedotto troverebbesi colà appunto nel sito opposto a quello che dovrebbe occupare, poichè tra esso ed i colli di Ortonuovo si frappone la città.

Più verso la Seccagna sono i ruderi di un edificio del quale non conservasi che il masso del piantato murato ad empleeton. La lunghezza di questa superficie è di circa 60 metri, e la larghezza di quasi 20; ad una sua estremità è un rialzo di forma rettangolare in modo che avrebbe 20 metri in lunghezza, e circa 15 nel senso delle linee antica e postica.

Quest' edificio fu dal Lami (1) giudicato un bagno dall'esservisi trovato nel 1752 un tubo di piombo lungo nove palmi, e di diametro otto dita naturali, al che si potrebbe aggiungere che un altro tubo di terra cotta vi si è trovato recentemente. Ma quest'area che nel generale interrimento dell'antico suolo ancora innalzasi da terra circa un metro nella parte anteriore, e quasi due nel sopradescritto rialzo, la forma sua istessa e le dimensioni non lasciano ammettere come probabile l'opinione del Lami: io tengo per certo che quest'edificio fosse un tempio. Oltre ciò segue quest'autore, e dopo lui il Zaccaria (1) ad esporre gli oggetti trovati in quell'anno, con una iscrizione mancante nel fine:

---

(1) Novelle letterarie per l'anno 1752.

(2) Storia letteraria, vol. VI, lib. 3, cap. 4.

*Fulvi*AE · PLAV*til*
LAE · AVG · SP*on*
SAE · IMP · CAE*s*
m · AVRELI · ANT
. . . . . .

La certezza del quì mentovarsi Fulvia Plautilla, e la frase di promessa sposa a Caracalla ci svela l'anno nel quale fu eretta questa lapide, che è il 203 dell'era volgare (1). Presso la lapide fu trovata una testa femminile forse della medesima Plautilla; quindi due gran capitelli d'ordine Corintio colle loro basi; il pavimento fu trovato essere di marmo statuario, e le pareti impellicciate dello stesso marmo e fregiate di stelle incavatevi; un altro marmo con scolpitavi la mezza luna con una stella (2), ed un altro a foggia di capitello che, al dire dello Zaccaria,

(1) Dione lib. LXXVI pag. 869. Le iscrizioni che sino a noi pervennero ci conservarono memoria del culto che i cittadini Lunensi rendevano a molte divinità: esse sono tutte votive, e per conseguenza solo si riferiscono a donarii dedicati, nessuna alla fabbricazione di un tempio, se non è quella manifestamente falsa riportata dal Landinelli, e che io qui soggiungo:

Divo · Antonino · Pio · Principi · Felicissimo · Patres · Lunenses · Templum · Dicarunt.

Infatti, ove mai trovasi il titolo di Divo unito al Felicissimo, e la dedicazione di un tempio (dal falsario ignorantemente presa come sinonimo di costruzione) espressa sul luogo stesso? Dalle iscrizioni riportate nell'Appendice ricaviamo che v'era il culto di Giove Ottimo Massimo, e di Giove Sabazio, religione che proscritta dal Senato l'anno 613 (Val. Massimo lib. I 3) non ricomparve nell'impero che dopo il primo secolo: veneravansi pure Giunone, Minerva, Bellona, la Fortuna distinta anche sotto l'epiteto di Placida, la Luna ossia Diana Lucifera, ed Ercole. Aggiunge il Rossi che la chiesa di S. Andrea in Sarzana ha per stipiti due statue di Marte tolte da antico tempio di Luni, non saranno adunque quelle che ora vedonsi, perchè sono manifestamente del secento. Le iscrizioni 20, e 21 ci palesano pure il culto che in un sito dell'Agro Lunense si rese alla defunta moglie di Nerone.

(2) Questa scoperta fece allora gran rumore fra gli abitanti di Lunigiana, i quali la spiegarono tosto come simbolo parlante del nome della loro città. Delle stelle sopra campo di terra cotta, se ne sono trovate anche in quest'ultimo scavo, e ben lungi dal rudere del quale ora si parla. Se mai questi ornamenti di luna e stelle si riferiscono a qualche cosa anzichè ad un capriccio, io crederei che possano ammaestrarci dell'esistenza in Luni del culto di Mitra. Nei monumenti editi dal D. Labus nella Biblioteca Italiana vedesi il Dio con pallio svolazzante sul quale sono scolpite la luna e le stelle, e sotto leggesi che ne fu il tempio restituito *marmoribus et omni cultu*; nulla di più ragionevole che questi simboli Mitriaci fossero ripetuti anche nel pavimento e sulle pareti del tempio erettogli in Luni. V'è di più, che nelle escavazioni del 1837 fra un cumulo di ornamenti in coccio, bellissimi tutti, benchè orribilmente infranti, si rinvennero due frammenti di bassi rilievi, nei quali appunto vedesi il braccio di Mitra nell'atto di infrosciare il toro. Rinforza quest'opinione l'iscrizione truvatavi di Plautilla, la quale provando che questo tempio già esisteva nel 203, concorda coll'epoca dell'introduzione in Italia di quel culto, il quale si può dire pressochè sconosciuto prima di Comodo.

alcuni battezzarono per base della testa sovraddetta. È da avvertirsi che i Vinzoni fecero appunto in quell'anno i loro disegni, onde vi aggiunsero una veduta dello scavo, ed (oltre il sovra esposto) anche alcuni tronchi di colonne liscie e striate, ed un pezzo di cornicione. Nel 1828 vi si ritrovò un candelabro di bronzo, ora in Genova; posa sopra tre piedi, e l'asta in forma di bastone sfrondato rappresenta un tirso bacchico, la cima termina in un piattino. Presso lo stesso edificio fu pure trovata la bella iscrizione in bronzo, ora nel museo di Bologna, la quale si dà nell'appendice al N.° 4.

Quì presso sono altri ruderi delle mura de' tempi bassi, e più a levante, in una tenuta del M. Remedi, sono gli avanzi di una piscina, la quale per la sua elevazione dal suolo prova chiaramente che Luni fosse già fornita di acquedotto: il suo pavimento è composto della solita opera Signina, e fu sin dai tempi antichi rialzato, dimodochè tra i due che ora si vedono intercede uno spazio di metri 0, 750, e la sua elevatezza è molta dal suolo moderno, onde, essendo quest' edificio tutto rovinoso, non può essere in uso tuttora, come scrisse un illustratore recente delle nostre antichità. Sopra la Piscina sono alcuni archi moderni di pessima costruzione, e tra questo rudere ed il sovra descritto fu scoperto circa il 1824 un mosaico lungo da 18 metri, e largo circa 10: fu scomposto secondo i vari scompartimenti, e le parti meglio conservate collocaronsi dal signor Podestà nella sua cappella domestica in Sarzana. La profondità sotterra di questo mosaico era di circa un metro, e sotto esso a distanza di 0, 300 (essendo l'intercapedine ricolma di terreno battuto) fu trovata una egual superficie di opera Signina che formava un sodo piantato al mosaico: era quest' astraco di solida lavorazione, e fregiato a giuste distanze di stellette di marmo bianco, della qual cosa altri esempi se ne hanno altrove e segnatamente nell' alta Italia (1). Sono que' mosaici lavorati in modo affatto rozzo, sopratutto nel contorno, e sfumatura di due putti che vi sono rappresentati ad ornamento; in un riquadro molto danneggiato, fra due alberi come quelli del mosaico di Palestrina è rappresentata una pantera: in nessuno d'essi vi son tasselli di smalto meno che pel turchino, ma vi si vede

(1) Il più bello di questi mosaici è un intreccio di quadrati e di stelle ad otto punte, il tutto perfettamente combinato nello stesso modo che in un simile pavimento trovato nello scorso secolo in Inghilterra, ed inciso nell'opera *De musivis* del Furietti a pag. 70.

impiegato il bianco di Carrara, il bardiglio per le mezze tinte, per le carnagioni un marmo rosseggiante, negli alberi il verde di Lunigiana, nelle tinte gialle il marmo di Seravezza, e la lavagna ne'contorni neri.

Dal lato di mezzogiorno, sul finire dello scorso secolo vide il sig. Graberg di Hemso (1) le vestigia di un piccolo tempio circolare con nicchia di marmo, e residui di sarcofagi, statue, colonne e piedestalli; ora ogni cosa è scomparsa.

Quindi trovansi a levante le reliquie di un edificio semicircolare del quale rimane la parte curva in un grosso muro laterizio del recinto esterno. Che questo fosse un teatro appare sì dalla forma che dal diametro che eccede i 40 metri: non è però questo muro reso pervio da arcuazioni, ma tutto solido in modo che formando il recinto esterno dello *Spectaculum*, l'accesso alle gradinate doveva aver luogo alle due estremità, oppure dalla somma precinzione come nei teatri di Tusculo, Atene, e generalmente in tutti quelli che erano addossati al monte, poichè nel teatro di cui ragiono, ancora vedesi essere il terreno che lo circonda almeno di tre metri elevato sopra il suolo attuale che copre l'orchestra. Di un teatro in Luni aveva parlato Gaetano Vincioli, ma che egli non di questo intendesse, ma sì dell'anfiteatro, chiaro risulta dalle sue parole istesse (2).

Tale era lo stato de' ruderi di Luni, allorchè nel marzo del 1837 il signor Marchese Angelo Remedi scavando in un suo fondo, sito ad occidente dell'anfiteatro e distante da questo circa 300 metri, ad angolo tra le strade comunali di Ortonuovo e di marina, trovò un piede di bronzo ancora impiombato sulla sua pianta: inanimito da questa prima scoperta abbassò lo scavo, e sceso alla profondità del pavimento antico, sterrò la parte di un edificio lungo metri 38, 715: formava questo un peristilio largo m. 5, 040, il di cui lato orientale era costituito da una linea di tredici colonne di 0, 610 di diametro, e tra le loro distanze erano collocati tanti piedestalli, de' quali avanzavano però solo gli zoccoli, meno uno posto da un L. Tizio, dato nell'Appendice al N.° 10, il lato occidentale è formato da sette pilastri laterizi larghi m. 1, 750, fra i quali si frapponevano sei arcate; la faccia dei pilastri volta al

(1) Antologia Fiorentina N.° 107 — 108.
(2) Opusc. Calogeriani. Vol. XIII. pag. 218.

portico è decorata di mezze colonne (1), ed ognuna aveva addossato un basamento di statua, dei quali trovaronsene quelli ai N.i 11, 12. Volto lo scavo a tramontana si scoprì una linea di colonne grosse metri 0,910, le quali un tempo furono più numerose, ma ora vedonsi ridotte a sole quattro perchè ad una loro estremità erasi ne' tempi bassi costrutta una chiavica che le interruppe: poggiano queste colonne sopra base attica senza plinto, e sono costrutte a zone di mattoni e pietre (*Collyria*), così pure sono le tredici del portico, e così vedonsi quelle di Pompei: sono queste spaziate a distanza di m. 5,900, cioè di quasi diametri 6 $^1/_2$, onde essendo chiaro che non potevano essere coronate nè da architravi, nè da arcuazioni, ne segue che ognuna di esse doveva stare da se, nel qual caso altro non potevano essere che colonne onorarie che sopportavano statue, come delle simili ne sono visibili nel Foro Romano, e nel campo di un bassorilievo nell'Arco di Costantino, rappresentante un'allocuzione: ogni intercolunnio ha tre zoccoli quadrati, de' quali mancano i dadi, che certo anch'essi sorreggevano statue; questa linea di colonne è fiancheggiata a distanza di m. 5,945 da un muro impellicciato di marmo, e che si prolunga indeterminatamente.

Nè mancarono, oltre due piedi di bronzo, altri pregiabili oggetti trovati in quelle escavazioni; ma più di ogni cosa giovò al loro fortunato esito la cura singolare colla quale vuole S. M. il Re Carlo Alberto che si dia opera alla scoperta e conservazione de' monumenti che formano l'istoria de' padri nostri, onde avendo il signor Marchese Remedi offerto la superficie del fondo suo qualora S. M. volesse che si proseguisse lo scavo, in uno con tutti i trovativi oggetti, la M. S. non solo degnossi di gradire l'offerta, ma ben'anche di assegnare una congrua somma per ulteriori ricerche, dandone speciale incumbenza alla Regia Commissione di Antichità, e Belle Arti, la quale spedita avendo a Sarzana un'idonea persona, furono riprese le escavazioni nell'agosto del corrente anno 1837.

Essendosi pertanto tirata una diagonale dall'angolo tra ponente e

(1) Parmi che questo portico a nessuno edificio meglio si possa adattare che ad un teatro, il quale è già dimostrato da quei pilastri de' quali si parla: questo ne sarebbe il lato rettilineo, o posteriore, essendo il rimanente nascosto sotto i campi attigui. Portici simili vedonsi al teatro di Ercolano, v'erano a quello di Pompeo, e li raccomanda Vitruvio (lib. V. 9.) il quale aggiunge che siano dorici, come infatti lo era il nostro, ciò apparendo dai numerosi capitelli dorici-greci che vi si trovarono.

tramontana, e scavata una fossa larga m. 4,500, alla sua estremità a scirocco (dopo avere attraversati tre grandi scarichi: uno di grandi massi informi di pietra calcinacea, uno di ciottoli, ed un terzo di cocci) si rinvenne una vastissima area lastricata di marmo bianco ed ancora intatta: indefinita è la sua lunghezza, la larghezza però si è di metri 19,500, essendo i lastroni sostenuti a quattro riprese da piccoli muricciuoli contenenti nelle intercapedini della terra battuta; il limite meridionale è formato da un muro con nicchia nel mezzo; e normale a questa, in larghezza di m. 3,855, si abbassa alla profondità di m. 0,780 un piano di opera Signina, dimodochè forma un rettangolo lungo quant' è larga l'area tutta, nel quale io credo, che a livello del lastrico fosse inserito un mosaico, essendosi anche rinvenute non poche tessere di pasta turchina, e vieppiù m'induce in quest'opinione la collocazione simile, come pure le dimensioni, del mosaico ritrovato lì presso dal sig. Podestà, e descritto a pag. 230. In questa cavità furono rinvenute due statue acefale che descriveranno si in seguito, oltre molte parti di decorazione voglio dire una base, moltissimi tronchi di colonne striate, di diam. eguale 0,585, alle quali apparteneva uno stupendo capitello Ionico Romano: una bellissima antefissa ed una terra cotta già messa a decorazione di una corona, quale credo che altra non se ne conosca, ma che scorgesi nelle medaglie del Colosseo, dell' Acqua Traiana ed in altre. Il gusto della decorazione richiama l'epoca de' Vespasiani, ed infatti allora fu quest'edificio (1) ornato e restituito, come dal frammento N.° 13 ivi scavato; un altro pezzo d'iscrizione aveva la parola ... PVBLICE, ed un terzo marmo tutto infranto appena mi lasciò comporre questo poco:

L · (VOLVM*nii*VS) · *f*AVONIVS

A tramontana del muro descritto, si scoprirono alcune camere, in una delle quali erano ammonticchiati pressochè tutti i bronzi, ora deposti presso la Regia Accademia delle scienze in Torino: i ruderi che li coprivano non erano che di sole tegole, ed i muri strapiombando di

(1) La pianta, mi indicò anzichè una massa di edificio, una semplice area circoscritta per tre lati da un peristilio (d'ordine Ionico) e dal lato meridionale da un muro con nicchie e comunicazioni aperte: sotto il lastrico scorrevano le acque in chiavichette di pietra del Corvo.

quasi un $^1/_{10}$, mi fanno credere che ne fosse caduto il tetto. Non vidi traccia alcuna d'incendio, trovai bensì alcuni frammenti di crogiuoli, e due vasi di terra cotta, de' quali uno è un catino, l'altro un colatoio, onde non mi pare assurdo il supporre che colà fosse un'officina fusoria (1).

Altri frammenti architettonici e scultorici si hanno sparsi ne' luoghi vicini, come per figura: in Sarzana sopra un oratorio si vede parte di un sarcofago cristiano con figure mutile; a Castelnuovo presso il signor Amati, una sedia di marmo alta o, 795, semicircolare: il dossale esterno è diviso in quattro scompartimenti da colonnette ioniche, son questi ornati con figure di un giovane nudo con pileo e clamide: di un fromboliere in atto di arcar la fionda: di un soldato barbato, ignudo, con lancia, spada, e clamide e di un giovane nudo esso pure ed imberbe. V' è nella stessa casa un Priapo di marmo, figurato in una colonnetta alta sei decimetri, terminante in una testa imberbe e tosata di rozza scultura, in ogni sua parte simile a quel Dio, che negli antichi versi che vanno uniti a Virgilio, dice di se stesso:

Non me Praxiteles Scopasve fecit etc.

Nella valle di Casano presso Ortonuovo v'è una chiesetta dell'XI secolo, detta di S. Martino del Ghiuolo, le di cui pareti costrutte di tufa verdognolo, sono di massi quadrilateri tolti da antichi edifici, e con molta probabilità dalle mura stesse di Luni; di quì scendendo alla strada postale vedesi un pavimento di astraco di una piscina scoperto da una frana, e poco dopo, una bella trabeazione di maniera ionica, ed alcuni frammenti fra quali un pluteo disegnato come quelli del teatro di Segeste.

Di opere di scultura non piccola quantità si estrasse dal suolo Lunense, ma oggetti di gran pregio non so se siansi visti mai sino a questi ultimi scavi. Ho già riferite, parlando dell' anfiteatro, le parole di Ciriaco dove nota avervi veduti *statuarum fragmenta*: così pure in lettera del 1473 scritta dall'Ivano a Donato Acciaiuoli Gonfaloniere della repubblica Fiorentina parlasi di certa statuetta in bronzo di Ercole

(1) Per dare quindi al signor Marchese Angelo Remedi un attestato della sua alta soddisfazione per lo zelo da lui dimostrato in questa circostanza, Sua Maestà lo volle decorare della Croce di Cavaliere de' Ss. Maurizio e Lazzaro.

e di una corniola intagliata, ed aggiunge che altro trovandosi l'avrebbe spedito a Lorenzo de' Medici; nel principio del XVI secolo parlando Monsignor Giustiniani della nostra città, dice: *l'eccellenza della quale dimostra le marmoree statue et l'altre anticaglie, che insino a questi tempi si trovano in esse roine* (1). Mentova il Rossi un basso rilievo in casa de' suoi, nel quale era figurato Ercole, o Giasone tenente per le corna due tori, la scena era in una via, il lastrico della quale era di ambrogette a due colori, la qual cosa io noto per la storia della scultura antica. Pochi anni scorsi, vi si rinvennero sette teste di marmo, tra le quali due Vespasiani, come pure un'ara, o cippo nel di cui fianco è scolpito un sacrificio.

Ma nelle ultime ricerche cominciate dal marchese Remedi e proseguite felicemente d'ordine di S. M., le opere estratte da quel suolo vinsero quanto sin'ora se ne conosceva. Due piedi di bronzo si trovarono, di ottima scultura e getto nitidissimo, i quali dalla maniera del modellare si giudica con certezza che appartenessero a statue Iconiche (2); quindi una serie di statuette, pur di bronzo, fra le quali noto specialmente: due Comici, o Mimi in atto di gestire: due guerrieri combattenti, come nelle danze de' Coribanti: due altri di Tritoni, o Nereidi, uno de' quali tenente un putto sulla spalla destra: un Arpocrate, figura preziosissima per l'erudizione pei molti simboli, de'quali va adorna; e due figurine bracate (3). Tre scudetti da' quali sporgono altrettante teste, fra le quali bellissima è quella di Ercole, e molte borchie di vario diametro, le quali cose (unite con alcuni listelli decorati di gole intagliate) formavano ornamento ad una porta di bronzo. A ciò si aggiungano altri pezzi come: una bella grappa colla sua impiombatura, a coda di rondine e lunga m. 0, 190: una maniglia per

(1) Descrizione della Liguria, in fine.

(2) Erano queste statue dedicate a' patroni della colonia, od a personaggi benemeriti: gli antichi scultori usavano sempre di piantarle sul piede sinistro, onde ne avvenne che questi due piedi soli siansi salvati, poichè i devastatori, gettata a basso la statua mediante una fune passata al collo, quella necessariamente schiantossi alla noce del piede che piantava. La maniera barbara colla quale questi sono impiombati ci significa che tali statue, d'ottima epoca, ebbero successive dedicazioni mutando loro il capo a vicenda: circa la quale usanza si veda Dione Grisostomo nella orazione XXXI Rodiaca.

(3) Siccome molte di queste figure conservano posteriormente un anello orizzontale, così io credo che già adornassero una qualche nicchia, o Zoteca come in una iscrizione presso Orelli N.° 1368

Signis · aereis · N · IIII · dispositis · in · Zotecis · et · balbis · aereis · etc.

portar vasi: due calamai lavorati al torno, simili ad alcuni trovati a Pompei: una fiaccola di molta grandezza, e varii altri oggetti minori.

In marmo si rinvenne: una testa, ossia ritratto incognito, di un putto, di ottima greca scultura: un frammento bellissimo d'un piede colossale maschile: due statue (acefale ambedue) delle quali una femminile, tutta panneggiata e di gran bellezza, rappresenta una Augusta sotto i simboli di Pomona, come varie sen'hanno in molti Musei: nello stesso masso è anche ricavata la pianta: la sua larghezza alle spalle è di m. 0,510: l'altezza sino al collo (compresa la pianta) di m. 1,610. L'altra statua manca di più di ambedue i piedi: è tuttavia alta m. 1,645; panneggiata anch'essa, ma opera di mediocre scalpello; il costume e l'atteggiamento delle braccia indicano che vi era effigiato un sacrificatore (che è forse la più ovvia figura tra quante vedansene ne' Musei): io credo che vi fosse rappresentato un Augusto, essendovi poi state impernate successivamente le teste di più d'uno de' successori. Bellissimi e di greca invenzione sono pure alcuni capitelli di pilastri, scolpiti nella pietra vermiglia del Caprione, de' quali alcuni sono alti m. 0,195: altri solo 0,146 e tutti di disegno leggermente variato. Tralascio i frammenti architettonici che infiniti vi si trovarono, tra i quali un mezzo capitello corintio di pilastro, largo 0,772 ed egregiamente intagliato: nè posso ommettere quì la varia forma di alcuni capitelli ionici de' quali uno (raro assai nell'antico, ma non unico) ha le volute angolari; quattro altri poi con diametro eguale 0,748, ed alti 0,334 (appartenenti alle sopradette colonne onorarie) sono di barbaro lavoro, ma di singolare invenzione, presentando due volute ad ogni lato, cioè otto volute e nessun pulvino: un taglio orizzontale che passi negli occhi delle volute dà un quadrato. In terra cotta è notevole, per essere tutta lavorata collo stecco, una piccola testa barbata: un'antefissa non inferiore alle più belle, e molti frammenti di figura ed ornato che già componevano un qualche estesissimo basso rilievo.

APPENDICE

DE'

MONUMENTI EPIGRAFICI.

Le iscrizioni Lunensi ebbero a primo ricercatore il celebre Ciriaco e dopo lui Pietro Apiano che nel 1534 pubbliconne di Carrara e Sarzana, ch'egli chiama *agri Lucensis*, e siccome la determinazione topografica di queste due città, è colle stesse parole espressa nelle iscrizioni ms. di Rainaldo Orsino che le compilò circa il 1525 (1), così è probabile che della fatica dell'Orsino siasi valso l'Apiano. Vengono quindi specialmente il Grutero, il Gori ed il Muratori, e più di tutti il Targioni-Tozzetti che ne raccolse nel tomo X de'suoi viaggi quante allora conoscevansi, e sopratutto quelle ci conservò che erano sparse ne' vicini villaggi ed ora andarono perdute: ma questo dotto, d'altronde non sfornito di critica anche nelle cose archeologiche, e che per considerare la fisica disposizione del paese, soggiornò in Sarzana, invece di copiare dal vero le lapidi che aveva sott'occhio, amò meglio attenersi ai fallaci manoscritti del Landinelli e del Rossi: quindi alcune iscrizioni da lui date sono spurie, altre corrotte, ma tuttavia siccome delle epigrafi a tempo suo esistenti, ora poche ne avanzano, così è forza soventi a lui ricorrere onde averne copia; dopo il Targioni altre ancora se ne scoprirono, come tutto dì succede, e se sono semplicemente sepolcrali vengono per lo più impiegate a vili usi di fabbricazione e così tolte per sempre alle erudite investigazioni, e mentre un bronzo trovato circa dieci anni sono andò ad ornare il museo di Bologna, di altri marmi scritti, anche di gran superficie si ha contezza essere stati spezzati a colpi di mazza, e fattane calce dagli ignoranti contadini.

Prima fra queste iscrizioni, almeno per aspetto d'antichità, dovrebbe essere la pietra segnata di caratteri Etruschi in colonna verticale, che

---

(1) Montfaucon. Bibl. Biblioth. mss. pag. 1153.

ora conservasi nella Università di Genova : fu trovata nel 1828 nella villa di Novà presso la Rocchetta in Val di Vara, provincia della Spezia, e da alcuni fu creduta rappresentare una divinità campestre, da altri, e più probabilmente un cippo terminale di possessioni, ma ignorandosi egualmente e la sua antichità ed il contenuto della iscrizione, sicchè altro lume non ci somministra che per la geografia, io la tralascio, rimandando chi ne volesse avere idea alla stampa che ne diede il Gerini dopo la prefazione.

Delle iscrizioni ch'io seppi raccogliere dirò solo poche parole poichè alcune di esse sarebbero degne di speciale illustrazione cominciando da quella al N.° 1 trovata nel 1830 nella valle di Colonnata presso Carrara per conseguenza nell'antico agro Lunense : fu fatta incidere in rame dal sig. Repetti il quale sospetta che la parola VIL nella seconda linea sia una scorrezione, e che vi si debba leggere VIC (1) : non parmi tuttavia necessaria tale emendazione, quell'abbreviatura forse non indicando altro che il nome di famiglia Villio, o Vilonio come leggesi in alcuni marmi (2) essendo Ilario, od Ilarione il prenome, e la carica di Magister forse si riferisce all'essere egli stato soprastante o curatore di qualche cava Lunense, come di un *Magister a marmoribus* si ha menzione presso Grutero (3). Così pure il piccol numero di questi decurioni, mi fa credere che non di quelli della vicina Luni vi si parli ma di decurioni di una società di lapicidi, come *Decurio conlegi fabrum ferrarium* abbiamo in marmo Gruteriano : delle quali cose si avrebbe maggior chiarezza se la iscrizione non ci fosse pervenuta mutila.

Questa lapide collocata l'anno 22 dell'era volgare ci dava, cominciando dall'anno 16, una serie di sette consolati della quale mancano i tre ultimi che possonsi supplire con certezza. Il console Haterio porta qui il prenome di Decimo conforme a lapide Gruteriana, mentre ha presso Tacito e Muratori quello di Quinto. L'ultima lettera che avanzi della iscrizione è la M del prenome di Valerio Messala, dimodochè le linee 14, 15, 16 contengono tre nomi di Decurioni (de' quali il terzo pare che avesse il nome di TEIVS analogo a quello di Tiburtinus e

(1) Dell'Alpe Apuana etc. pag. 69.
(2) Grutero. DLXVIII 10. CDLXXXVIII 5.
(3) XXV 12.

conservatoci da Properzio) (1), mentrechè due ne sono costantemente segnati ad ogni anno: è però quest'anomalia spiegata dal Theta apposto al nome di Tiburtino Filone decurione all'anno 17, onde trovandosi mancante il numero loro, ne furono eletti tre all'anno 19. L'ortografia che v'è soventi viziata non merita particolar riguardo, tale essendo il caso della maggior parte di quelle scritte in città minori, e lontane da Roma.

Le iscrizioni ai N.i 2, e 3 vennero giusta il Rossi contemporaneamente scoperte ne' ruderi di Luni nel XVII secolo: trasportate quindi in Sarzana furono lungo tempo lasciate in dimenticanza ed al loro danno contribuì specialmente l'umidità ch'ebbero a soffrire: così rotte furono quindi nel principio dello scorso secolo collocate nel vestibolo della loro casa dai Griffi, ai quali successero nella padronanza i signori Magni. Meglio che dal Targioni il quale le desunse dal Rossi, furono date dal Muratori, il quale però, quantunque ne prendesse copia sul sito, trascurò la esatta distribuzione delle colonne nelle quali suddividonsi; deve pure essere corretto lo sbaglio suo nella prima linea della iscrizione de' Fabbri dove lesse:

NOMINA · COLLEGI · FABRVM · I L I C

mentrechè vi sono tre lettere sole e che la G vi è chiarissima, e sempre di questa forma. Da questa erronea lezione egli credè questi marmi appartenenti al castello di Lerici, che suppose esistente sin dai tempi antichi e detto *Ilex*: perciò si fondò sopra un documento del 1461 nel quale è così nominato: più alta memoria sen'ha tuttavia presso l'Ughelli ne' Vescovi Lunensi sin dall'anno 1185, senza che perciò sia attestata l'antica esistenza di quel castello. Questa lapide, come la seguente, spetta evidentemente al principio del IV secolo, in epoca cioè in cui (sopratutto per le piccole iscrizioni) era invalso l'uso di segnare le lettere L, T col pedale, o la traversa talmente impercettibili che quasi sempre confondonsi colla lettera I, e da questa solo per raziocinio si possono distinguere: quindi è che questa parola si può leggere

(1) Lib. IV eleg. 4. 58.

Territa vicinas Teia clamat aquas.

egualmente *LIGniferorum* come presso Muratori (1), i quali altro non erano che i Dendrofori, oppure (e con molto maggior probabilità) COLLEGI · FABRVM · TIG*nariorum* per corrispondenza al marmo dei Dendrofori, infatti questi ultimi furono per editto di Costantino riuniti agli altri collegi de' fabbri, e basta vedere questi due marmi per tosto comprendere che dovevano comporre una tavola sola. Alcune lettere, ch'io aggiungo in carattere corsivo, esistevano a' tempi del Muratori di più che non ora: in qualche parola egli variò l'ortografia, io noterò solo esservi in fine veramente scritto *Haryspex* secondo il più antico modo, del che non so se abbiasi altro esempio. Le istesse varietà sono nella copia che il Muratori dà della iscrizione del collegio dei Dendrofori avendo egli generalmente, giusta lo stile del secolo in cui viveva, corrette le lettere che, o per la pronuncia locale, o per errore dello scarpellino variano dalla comune ortografia.

Al N.° 4 è il decreto di assunzione a patronato di un collegio nella persona di un L. Cot. Proculo: essendo egli quivi detto *honore fascium repletus*, potrebbe nascer dubbio che sia stato console suffetto ed a noi ignoto, seppure anzichè il consolato egli non ne ebbe che i soli onori come fu qualche volta in uso di fare (2). L'iscrizione fu raccolta in undici frammenti di bronzo.

Viene quindi al N.° 5 l'iscrizione messa ad un curatore *aedium sacrarum et operum publicorum* come egregiamente supplì il conte Borghesi: la N che è nella prima parola svela però che il nome suo era Scribonio anzichè Liborio: è in tavola di marmo bianco, e non posteriore all'impero di Adriano; di quella che vien dopo già si è parlato al Capitolo II. Le due seguenti, trovate nel medesimo tempo e luogo vedonsi infisse nella facciata della chiesa di San Lazzaro: esse formano però un solo titolo, come ne abbiamo altri esempi nelle antichità della Gallia del Maffei; l'ultima parola non è intelligibile; la menzione della Macerie ci può far certi che quì s'intende di una edicola campestre così cinta come ricavasi da lapide Gruteriana, oppure, e forse più probabilmente, di un cenotafio o sepolcro da questo Manlio risar-

(1) MMXVI. 2. *Collegi Ligniferorum.*
(2) Museum Veronense. CXVI 3.

cito coll'aggiunta di un grado o scaglione come usava in simili monumenti (1).

Il N.° 9, non ha guari scavato da quelle rovine parmi che spetti esso pure alla classe delle iscrizioni pubbliche per l'ultima parola che vi si legge, e che può essere restituita *Solo Suo Fecerunt*, oppure *Solo Empto Et Publicato*, od in consimili modi: è in frammento di un gran disco di marmo bianco, e le lettere sono di buona forma.

Una iscrizione era pure scolpita sotto il basso rilievo detto de' Fanti scritti nelle antiche cave Lunensi; vi rimangono ora le sole lettere ... RO ..., le quali forse fanno parte del nome di Settimio Severo, qualora si voglia tenere la probabile opinione del Guattani, e credere che vi fossero effigiati sotto gli emblemi di quelle divinità, il detto imperatore coi due suoi figli Caracalla e Geta.

I marmi dal N.° 10 al 13 furono tutti rinvenuti nelle escavazioni fatte nell'anno 1837 nel fondo del marchese Remedi. Quello dato da L. Tizio è un cubo che ha per lato m. 0, 550, e reggeva una statua d'incognito personaggio; l'iscrizione al N.° 11 ci denota in L. Elvio un uomo benemerito della città di Luni, ed onorato con una statua che a noi non pervenne: questo dado, il quale posava ancora sul suo zoccolo, è alto m. 0, 862: lungo e largo 0, 570. La lapide innalzata a M. Turtellio sempre più comprova la reale deduzione ed esistenza della colonia Lunense; quantunque questo marmo abbia una grossezza non inferiore a 30 centimetri, pure fu trovato rotto in sei pezzi: non mancava però nessuna lettera. Queste tre iscrizioni non ci indicano epoca alcuna, ma dalla forma dei caratteri si può argomentare che quella di L. Tizio appartenga agli anni degli Antonini, e le due seguenti siano certamente del primo secolo dell'impero. Certa è l'epoca del frammento al N.° 13 essendovi mentovato un Vespasiano, non è però che piccolo avanzo di grandissima iscrizione, essendomi stato narrato dai contadini, come (molti anni or sono) scavando in quel luogo, avevano ritrovato un masso enorme di marmo statuario, la di cui forma era quella di una piramide posta sopra un cubo, essendone le quattro faccie rettangolari occupate da quattro iscrizioni: aggiunsero, di avere spezzato quel marmo a colpi di mazza per farne calce, ma che vi avevano lasciato il nucleo

(1) Grut. DCCXI 3. *Cum · Ascensu · Graduum · VII.*

poichè il marmo estratto per quell'uso parve loro sufficiente; appunto nel luogo indicato fu ritrovato il nucleo di quel masso, e rimastovi presso il frammento presente, ambedue della stessa qualità di marmo statuario: erano poi questi marmi tutti improntati di colpi di leva, e di mazza. Dei lumi che si possono ricavare da questo lacero avanzo, già si è discorso nel capo dei superstiti monumenti architettonici Lunensi, solo aggiungerò quì per maggiore intelligenza il ristauro delle parole mutile:

(Manca il nome del personaggio).

· *equ*O · PVBLI*co*
II vir · *qu*INQ · FLA*men* (*Romae* · *et* · *Augusti*)?
patronus · *col*ON · PRAEFE*ctus* · *fabrum*
tr · *mil* · *leg* · $\overline{x\text{XI}}$ · RAPACIS · I*n* (*Helvetia*)?
Imp · *Caesaris* · *Ves*PASIANI · AVG
? (*ornavit*) · *e*T · REST*ituit*

Il cognome Rapace indica con certezza che quì trattasi della legione XXI, della quale più volte parla Tacito nella guerra Vitelliana: ho supplito *In* · *Helvetia* perchè lo stesso autore (1) ce la fà credere a quartieri d'inverno a Vindonissa, ora Windisch, e lo attestano i marmi e le figuline colà trovate nel 1714, ed illustrate presso lo Schelornio (2)

Un frammento rinvenuto nello stesso scavo ha le parole *faci*VNDVM, ed un altro in ottimi caratteri ha le seguenti linee:

.....
AC · N.....
DOM .....
EXCON.....
PLEBISQ ....

Alla classe delle iscrizioni pubbliche ed imperatorie spettano egualmente i milliarii: quello dato al N.° 14 fu comunicato al Muratori come esistente a Nocchi nel ducato di Lucca; qualche anno dopo il

(1) Histor. lib IV. cap. 70.
(2) Amœnitates lit. Germanicae vol VII.

Targioni lo disse trovarsi a Camaiore; ad ogni modo sospetta è la sua lezione trovandosi dato il titolo di Divo a Flavio Graziano imperatore cristiano ed ancor vivente, parmi che debba essere emendato $\overline{D \cdot N}$ come in tutti i milliarii di quell'epoca. La prima parte non so come si legga scritta col nome di Valente Augusto mentre questi fu imperatore d'oriente: dubito che la pietra vi sia corrosa e vi si debbano aggiungere le ultime lettere per avere il nome di Valentiniano I che regnò dall'anno 364 al 375. Quella di Graziano fu posta dopo la morte di Valentiniano, vale a dire tra il 385 ed il 373: nella sua quarta linea manca una F (*Filio*); il periodo della terza epigrafe corre tra il 375 ed il 392, oppure anche fu messa dopo la morte di Graziano, non essendo uso di dividere per tal modo, ma bensì di unire nelle lapidi i nomi e i titoli degli Augusti coregnanti. È pur singolare come manchino, o non siano state date le note numerali delle miglia: però chi ne vuole avere una esatta lezione valgasi del milliario affatto consimile, ed esistente a Pisa, stampato per la prima volta e con ogni esattezza dal Chimentello (1).

La lapide eretta ad Augusto al N.° 15 quantunque tuttora esistente in Sarzana dove leggesi scolpita nella estremità, o faccia minore di un gran masso parallelepipedo di marmo bianco, non può andar esente da censura; il sesto consolato di Augusto corrisponde all'anno 28 avanti l'era volgare: ora, sin dall'anno 36 aveva Lepido rinunciato al triumvirato, ed Antonio erasi ucciso all'anno 30, dimodochè quella podestà tutta trovavasi concentrata nel solo Augusto: a che dunque l'espressione *Triumviro Reipublicae Constituendae* che leggesi nella terza linea? Strana è pure la forma della V numerale fatta a guisa di triangolo. Forse però che dovrassi intendere di Triumviri Lunensi, come di Triumviri della colonia di Osimo si ha altrove (2)? Resta pur sempre la difficoltà dell'ufficio loro e del combinare gli anni: a ciò aggiungasi che dicendosi questa trovata dai Benettini con altre iscrizioni nel 1706 non fu però stampata dal Muratori che tutte allora le raccolse, ed il vederla incisa sopra un tal masso che non si saprebbe bene in qual modo collocare.

La lapide che spetta a Nerone al N.° 16, la ricavai dai ms. del

(1) De honore Bisselli cap. 42.
(2) Grut. CDXCI 4.

Landinelli, ma è corrotta e mancante per modo che non vi si può tentare alcuna restituzione. La seguente dedicata a Traiano pessimamente data dal Landinelli, si legge correttamente presso il Muratori che la dice a' suoi giorni esistente a Sarzana; vi sono commemorate Plotina moglie e Marciana sorella di questo Augusto come nella iscrizione dell'arco onorario sul molo di Ancona. Quella di Adriano esisteva a'tempi di Ciriaco, e della seguente, che è di Plantilla, si è già parlato al capitolo IV, dove si descrisse l'edificio nel quale si rinvenne.

Sieguono ai N.i 20, e 21 due magnifiche iscrizioni votive scolpite sopra lo stesso marmo e trovate nel principiare dello scorso secolo a Cecina villaggio di Lunigiana sito presso il torrente Bardine influente dell'Aulella, influente che è della Magra, comune di Fivizzano, e per ciò parte dell'antico territorio di Luni: primo a stamparle fu il Gori che le ebbe dai Moreschi che le possedevano, ed egli volendo pure ad esse dar luogo nel suo corpo d'iscrizioni, le collocò, come fece delle altre lapidi Lunensi, tra quelle di Pisa; copiolle quindi il Muratori secondo l'erronea lezione stampata. Trasportato poscia questo marmo a Firenze in casa il marchese Niccolini, ne diede il Gori una esatta copia nel terzo volume del Museo Etrusco, dalla quale ricavò la sua il Donati. Presso Muratori si posson leggere sì l'illustrazione delle due lapidi, che l'interpretazione delle sigle P · C della quarta linea, dove egli accenna, partendo dal premesso che Luni non fosse colonia, che si debba leggere D · I · C cioè *Duumviro · Iure · Dicundo*, ma essendosi per altri monumenti provata la deduzione di questa colonia, queste sigle (*Patronus Coloniae*) non hanno bisogno di emendazione.

Il marmo N.° 22 fu da Ciriaco trascritto a Carrara presso la chiesa di S. Siccardo. Avverte l'Olivieri nelle note ai Nuovi Frammenti del viaggiatore Anconitano che alla quinta linea doveva essere scolpito ET · P · GETAE · PR · CLARISS · avanti l'uccisione di questo principe; aggiungerò che le iniziali FR. vanno mutate in PR, come pure che si desidera la doppia G all'AVG. Alla linea ottava l'originale di Ciriaco segna una 7 che sarebbe la Z, o la S date dal Grutero, e dal Lazio, onde è chiaro che devesi leggere 7 · FR, cioè *Centurio FRumentariorum*: come un Frumentario è pure il Firmidio che dedica l'iscrizione.

Al N.° 23 è la lapide votiva a Giove Sabazio trovata in Luni nel XV secolo: alle sigle SP io antepongo le ST. del prenome *Statius* che leg-

gesi in altri marmi (1) Le iniziali che sono in fine, dal Medusei letterato Sarzanese di quel secolo furono lette come è segnato in margine, ed interpretate in modo poco lapidario (2); Grutero seguendo l'Apiano erroneamente la dice esistente in Lucca: seguo nelle ultime sigle la lezione di Ciriaco *Donum · Libens · Dedit . Locus · Datus · Decurionum · Decreto.*, e quì noto che una novella menzione ne ricaviamo dei decurioni di questa città, e novella prova del suo grado di colonia Romana. Fors'anche a Giove (come soventi leggesi e come è la lapide al N.° 22) era dedicata la iscrizione N.° 24 per la salute di Caracalla e della madre Giulia Augusta: fu trovata nel 1706, ed era in Sarzana presso i Benettini. Nella lapide N.° 25 altri leggono IVNONI · IVSTA · N. che il Gori spiega *Iusta · Nepos*, ed il Muratori *Iuxta · Nemus (cultae)*; a me però meglio arride la lezione del Rossi IVNONI · IVSTAE · N, vale a dire che il Liberto Cleanto dona un Larario al Genio (*Iunoni*) della comune antica padrona Giusta: curiosissima è pure la penultima linea, che si deve francamente correggere PHRIXVS · HELLE, nella quale si allude alla nota storia di Phrixo e di Elle sua sorella, figli di Atamante Re di Tebe, storia narrata da Igino, e secondo la quale fuggendo essi dalla matrigna, e valicando lo stretto de' Dardanelli, Elle vi si affogò: ora, queste parole nel nostro marmo io non saprei altrimenti spiegarle che col credere che fosse al Liberto Cleanto succeduta una simile avventura. L'iscrizione alla Fortuna Placida, N.° 29, (della quale si ha memoria presso Reinesio pag. 206) è tratta dal Muratori dalle schede di Pirro Ligorio: non è però riportata nel Lessico antiquario ms. di quel grande architetto che conservasi ne' RR. archivi, alla qual cosa aggiungerò che egli poca, o nessuna notizia dovette avere di questa città poichè al volume segnato L dopo aver detto di Lunigo terra del Trivigiano, la pagina seguente destinata alla città di Luni rimase in bianco. Votiva pure alla Fortuna è la iscrizione al N.° 33 trovata nel 1765, nella quale il Lami che fu primo a darla lesse *Taebutius* trascurando l'interpunzione, come pure nell'ultima lettera stampò una M, dove è veramente una S; ora questa epigrafe (che è sopra colonna di cipollino; di 0, 332 di

(1) E veramente ST leggesi presso l'Ivano in lettera del 1472, e l'Apiano a pag. 174.
(2) Ivano MS. lettera citata.

diametro) trovasi in una villa detta il Becco, non lungi dal villaggio di Nicòla.

Quella di C. Ausidio pare relativa ad un dono fatto ad Ercole : alla stessa divinità pure, o ad Igia appartiene l'iscrizione N.° 31 scolpita sopra colonna di marmo bianco, di 0, 532 di diametro.

Al N.° 28 è una lapide votiva ad una divinità non menzionatavi : il cognome di Svezio era *Amphius*, od *Amphialus* come leggesi presso Muratori (1), od *Amphybianus* (2), od *Ampheristus* come in marmo di questa R. Università (3): pure siccome in Luni esiste l'anfiteatro, così sè ne volle trovar l'autore, e vi si lesse correntemente *AMPHIteatrum · Fecit.* ; la lettera F dev'essere iniziale del nome della Dea Fortuna, o della Felicità, o d'altro tal Nume.

Al N.° 27 è la lapide di C. Lepidio prefetto de' Fabbri illustrata dal conte Borghesi dalle schede del professor Bartoloni, ed incisa in un piedestallo, del quale il lato superiore contiene l'intacco di un perno: la Dea Luna quì mentovata è la Diana Lucifera che si ha presso il Maffei (4) detta *Noctiluca* da Orazio. Quella al N.° 32 fu posta a Bellona da uno Stefano servo dell'Imperator Vespasiano. Allo stesso conte Borghesi devesi la illustrazione della lapide sepolcrale di Apulcio al N.° 34; quella al N.° 35 è in casa Magni situata di sopra alle due de' Fabbri e de' Dendrofori, ha nel fregio scolpita una colomba sostenente un festone : manca il simile animale che era d'incontro. Crede con molta ragione il Muratori che la seconda linea vada supplita col nome Sebaste, patria di Anniano, e città celebre della Palestina.

L'epigrafe di Fabia Fortunata al N.° 37, come tratta dai troppo fallaci ms. del Landinelli, io vado pensando che altra non sia che quella apparentemente votiva e posta al N.° 26, ma data più compiutamente: almeno parmi quasi certo che siano state confuse. La lapide di Ulpia Florentina al N.° 38 fu, non è molto, scoperta : la carica dei dispensatori, ossiano economi, o fattori imperiali occorre soventi menzionata negli antichi marmi ; frequente è pure, sopratutto ne' titoli sepolcrali cristiani, la parola complessiva *Mensibus* senz'altra enumerazione.

---

(1) Vol. IV pag. VI. 7 e DCCLXXVIII 2
(2) Gruter. CCL. 1.
(3) Marmora Taurinensia vol. II pag. 57.
(4) Museum Ver. LXIX 1.

Siegue al N.° 39 una lapide che ci darebbe notizia di granai imperiali esistenti in Luni, se si potesse provare che l'impiego di Horrearius fosse stato da Abascanto coperto in questa città. Degli Abascanti scrisse una notizia il Perimezzi nel volume IV degli Opuscoli Calogeriani, nella quale non questa lapide sola si omette che allora era già dissepolta, ma ben'anche la più gran parte di quelle che portano questo nome gentilizio. La iscrizione posta al N.° 40 ci dà una notizia circa il diritto de' sepolcri uniforme a molte altre che si hanno nei corpi epigrafici: questo punto di erudizione è distesamente trattato dal Guthero (1).

Le lapidi N.i, 41, 42 e segg. sino al 56 non offrono nulla di considerevole; solo parmi di avvertire che al N.° 45 l'ultima parola vada letta IOVIANVS: al N.° 47 il novero di tre mesi fu inserito dopo per omissione dello scalpellino: e che al N.° 48 il nome della donna malamente interpunto dal Rossi e dal Targioni debba leggersi ARESCVSAE, come in marmo Muratoriano (2). Le due ai numeri 57, e 59 sono evidentemente cristiane, qualora nella prima linea non sia occorso sbaglio per parte del Rossi che solo ce le hà tramandate; quella segnata 58, e recentemente trovata (cristiana anch'essa) portava in fine i nomi de' consoli, de' quali le iniziali NE... indicano forse Neoterio che occupò tal carica nel 390. Cristiana appare anche quella al N.° 56.

Colloco in fine, come non scoperte in quest'agro, le iscrizioni dei due tabularii, o vogliam dire ragionieri de' marmi lunensi, delle quali la prima è dell'epoca de' Vespasiani come dal nome de' due Liberti; Muratori, Rossi, Targioni dicono essere questa a Sarzana: fatto si è che questo marmo fu trovato a Roma presso S. Croce in Gerusalemme (3) come notò il Castiglione che fu il primo a stamparlo nell'anno 1594 nè si sa che mai sia stato di colà mosso, chè anzi un'altra lapide abbiamo, Romana anch'essa, e dedicata dà personaggio omonimo (4), che con grande probabilità possiamo credere essere lo stesso Liberto Flavio Successo di questa iscrizione. E quì giova osservare come dall'ultima linea abbia il Rossi voluto trar notizia dell'acquedotto di Luni, del quale

(1) De Iure Manium lib. III cap. 6.
(2) CMXLIX 3.
(3) De antiquis puerorum prænominibus. Apud Grevium vol. II col. 1075.
(4) Fabretti CDXXX 3.

non v'è però traccia alcuna, ma se la lapide stava presso Roma, certo non vi si parla d'acquedotto d'altra città; quest'ultime parole non esprimono al solito, colla formola legale, che la servitù di uno spazio dovuto al trapasso di un'acqua incognita. Romana pure è la iscrizione seguente del Tabulario C. Artio, come trovata al miglio 8.° della via Prenestina.

L'ultima lapide fu già nel museo Capponi in Roma, ed io la riporto solo per la menzione che vi si fa del marmo Lunense in un con quello dell'isola di Metelino, e col Travertino.

A questi marmi io non unisco que' latercoli ne' quali sono scritti soldati Lunesi, perchè non giovano all'istoria locale, solo noterò alcuni bolli di figuline trovati nell'ultimo scavo, e sono:

C · CIVICI ...; ... TERTI · PAP · ; LVQ; L · RASINII · PR ... OL ...

Nè devo omettere due anelli, in uno de' quali, che è di bronzo, leggesi nel castone:

PVELLA
(*vivat*) V · A (*amor*)

ed uno, che è d'oro purissimo, ha scritto nell'orbiculo FELICITAS · NVMITOR. cioè *Felicitas Numitoria*, della qual donna per curioso accidente si ha menzione alla seconda linea delle Matrone nella lapide de' Dendrofori di Luni al N.° 3.

Vi ho pur anche veduto un sigillo di bronzo, nel quale leggevasi:

P · VICILII
VRBICII

CORPO EPIGRAFICO LUNENSE

N. B. *Avverto che le seguenti iscrizioni furono tutte da me copiate dai marmi, per quanto fu possibile, ed in mancanza di questi, dalle stampe e dai ms., sempre colla maggiore scrupolosità: per questa causa ho omesso il* sic, *che avrei dovuto segnare troppo frequentemente. Segno coll'asterisco quelle che copiai io stesso.*

N.° I.

Repetti (Sopra l'Alpe Apuana ecc. in fine) Massa in casa Salvioni. Anno volg. 22.

D · HATERIO · AGRIPPA · C · SVL · CALB · COS
HILARIO · VIL · MAG · POS · CONSVLES
ET · NOMINA · DECVR
SISENNA · STATILIO · L · SCRIBONIO · CO
HILARVS · VACCIO
SCARIPVS · NERVIVS
L · PONPO · FLACCO · G · CÆCILIO · COS
TIBVRTINVS · PHILO ⊖
CAPITO · SOLVMARVS
CL · CAESAR III · GERMAN II · CO · COS
TIGRANVS · FELICIO
HERMIPPVS · PRIMVSO
· M · SILIO · L · NORBANO · COS
GABNVS · OPTATVS
APOLLONIVS · CAIO
TEI . . . . . .
M · Valerio · Messalla · M · Aurelio · Cotta · Cos
. . . . . .
. . . . . .
Cl · Caesare IV Druso II Cie . Cos
. . . . . .
. . . . . .
D · Haterio · Agrippa · C Sul Galba · Cos
. . . . . .
. . . . . .

N.° 2. *

Muratori (DXXII. 2.) Targioni (Viaggio in Toscana. Vol. X.) Rossi ms. Sarzana in casa Magni.

NOMINA · COLLEGI · FABRVM · T I *Gnariorum*

PATRONI ·

NVNNIV S MONTANV S
VALERIV S PROCVLV S
VALERIV S PROCVLV FIL
FABRICIV S FESTV S
TERENTIV S GENIALI S
POMPEIV S FESTV S
FISIDIV S PROCVLV S
CLAVDIV S FELI X
LABERIV S LVPV S
CASSIV S FESTV S
VOLVMNIV S TACITV S
CLAVDIV S SYMPHO R
AQVILLIV S EGIECTV S
NVMISIV S CORNELIANV S
MVMISI · S · TACITVS · PATER · COLLEGI
BISELLIARIVS.
. . . . . .

P ·

DECVRIONES

A · OCTAVIV S FAVSTV S TI .....
LE . ANINIV S FAVSTV S .....
M · VIPSANIV S POLYBIV S T · *i* ....
M . LIVIV S APTV S M .....
P · AQVILLIV S SOTERICHV S SP .....
q .....
sex ...
p.....

T · FLAVIV S PROCVLVS
Q · ALBATIV S CORINTHVS HARYSPEX T *c* .....
Q · ALBATIV S VERNA SCRIB A M .....
I · TITTIV S CLYCON MEDICV S PV .....
I · TITTIV S APOLLONIVS MEDICVS C · O .....
C · IVLIV S ITALICVS P .....
C · IVLIV S MATII O O .....
. . . . . .

N.° 3. *

Muratori (DXXII. 1.) Targioni. Rossi. ms. Sarzana in casa Magni.

. . . . . .
. . . . . , . . . OCTAVIV S LVTA . . . . . .
EPTIVS S DONATV S FALTONIVS AFRICAN . . . . . .
TETTIV S LVCINV S MARCIV S ACHILLA . . . . . .
FORTVNATVS AVG AQVILIV S IANVAR I
POMPEIV S AFRICANV S IVLIV S SALVILLV S
AQVILIV S IANVARIV S VALERIV S VELOX S
FVLVIV S HERMERO S LEPIDIV S FORTI S
AQVILIV S EVCHARISTVS PATIDIV S THRIPIV S
LIVIV S HELIODORVS IMMVN
FLAVIV S APRILIS HERENN DEMETRIVS IVN.
AQVILIV S PATROCLVS FLAVIV IVSTV S
VETTIV S PROFVTVRVS MAT
OCTAVIV S MNESTAEVS LEPIDIA · IVLIA · TITINIA · CRISPIN.
OCTAVIV S SVCCESSVS NVMITORIA · FELICITAS
RVTILIV S PROCVLVS FILIÆ · IVLIA · PROBIT · FL · ATHENAIS
LICINIV S TACITVS TETTIVS · GAEMINVS
TETTIV S GEMELLVS BOIAELLIVS · TIODOTVS
PEDANIV S LIBERALIS L · POPILLIVS · CANDIDVS
IVLIV S MAXIMVS ANNIV S SVCCESSVS
TETTIV S TETTIANVS TERENTIVS PROCVLVS
VALERIV S PROBVS AVRELIV S GLYCERVS
HERENNIV S DEMETRIVS BISELL · DENDROPHOR · D

N.° 4.

Orioli (Ann. dell'Istituto vol. I pag. 179) C. Gazzera (Di un decreto di patron. e client. etc. N.° XV).- Museo di Bologna. Anno volg. 253.

In bronzo

IMP · P · *licinio* · *valeria*NO · AVG · TER · ET
GALLIE*no* · *aug* · *bis* · *coss*
IN
I . . . . . .MIRORE . ET · FL · FESTO
Q · V · F · S · E · · · N · PERPET · COLL · N · SIEOS · PAT · · ·
COOPT · HON · · · VSTR · PRAEDIT · BON · VIT · MA · · ·
PLENOS · ERGO · CV · · · IT · L · COT · PROCVLVS · VIR · SPLEN · · · VI
RATI · C · SPL · CIVITATIS · · · VNENS · HOMO · SIMPL · VITAE · VNDE · CRE
DIMS · GRANDI · CV · · · LO · REPLERI · NVM · N · SI · EVM · NOBIS · PATRON
COOPTEMS · Q · F · · · · R · I · C · PLACERE · CVNCTIS · VNIVERSISQ · TAM
SALVBRI · RELATIONI · MAGISTROR · NOSTR · CONSENTIRI PRAESERTIM
CVM · SIT · ET · DIGNITATE · ACCVMVLAT · ET · HONORE · FASCIVM · REPLETVS
VNDE · SATIS · ABVNDEQ · GRATVLARI · POSSIT · N · N · SI · EVM · NOB · PATR · ADSV
MAMS · PETENDVMQ · DE · BENIGNITES · ET · SBENIVOLENTIA · VT · EO · ANIM
SVSCIPE · DIGNET · HOC · DECRETVM · VOTIVM · CONSENS · N · QVAM · ET
NOS · GLORIOSI · GAVDENTESQ · OFFERIM · S · TABVLAMQ · AENEAM
HVIVS · DECRETI · N · SCRIPTVRA · ADFIGI · PRAECIPIAT · VBINAM · IVS
SERIT · TESTEM · FVTVRVM · IN · AEVO · HVIVS · CONSENSVS · NOS
TRI · RELATIONEM ·

FELICITER CENSVERVNT

N.° 5. *

Borghesi (Giorn. Ligust. pag. 553)
Presso Sarzana, sito detto il
Portone.

. . . . IBONIO · PROCVLO
. . . . RARVM·ET·OPERVM

N.° 6

Muratori (MCXII 4.) Rossi ms.
Targioni, Gori.

A·OCTAVIO·ERONI·MAIORI
COLONI·ET·INQVILINI

N.i 7 *, e 8 *

A S. Lazzaro presso Sarzana. Inedita.

MANLIVS · M · L
EROS
GRADVM · DEDIT

MACERIAMQVE
REFECIT · MA . . .

N.° 9. *

Luni in casa del C. Picedi. Inedita

C · IVLIVS · IIE . . .
ET · PONTIA . . . . . .
SOLO . . . . . .

N.° 10 *

Al casino Remedi presso Luni. Inedita.

L·TITIVS·L·L·PHILARGVRVS
BASIM · DAT

N.° 11 *

Al casino Remedi. Inedita.

L · HELVIVS · L · F · GAL
POTINIA

N.° 12 *

Al casino Remedi. Inedita.

M · TVRTELLIO · C · F · RVFO
DVO · VIRO · III · TR · MIL · II
COLONI · ET . INCOLAE

N.° 13 *

Al casino Remedi. Inedita.

. . . . . .
. . . . . O · PVBLI · . . .
. . . . . INQ · FLA . . . .
. . . . . ON·PRAEFE . . .
. . . . XI. RAPACIS · I . .
. . . . PASIANI · AVG . .
. . . . . T · REST . . . . .

N.° 14.

Muratori (MLV. 3.)

IMP · CAES · D · N
VALENTI · PIO
FELICI · SEMPER · AVG
CIVIT · LVN
M · P . . .
IMP · CAESAERI · D
GRATIANO · PIO · FEL
SEMPER · AVG · DIVI
VALENTINIANI · A
CIVIT · LVNEN · M · P . . .
IMP · CAES · DNO · VALENTINIANO
. . . . . SEMPER · AVG
DIVI · VALENTINIA . . . . .
CIVIT · LVNEN
M · P . . . . . .

N.° 15 *

Sarzana in casa Picedi. Ann. av. Cr. 28.

IMP̄ . CAESARI · D · F
IMP · V · COS · VI
III · VIR · R · P · C
PATRONO

N.° 16

Landinelli ms.

NERONI · CLAVDIO · DIVI · CLAVD
CAIRIS · N · CAESARIS · AVG · PRON · DIVI
CAESARI · AVG
. . . . . IVS · LEG · AC · C . . . . M . . . . .
QVINQVE . . . . . .

N.° 17

Muratori CCXXX 7. Anno volgare 105.

IMP · CAES · NERVAE
PLOTINAE TRAIANO · AVG · GERM MARTIA
AVGVST DACICO · PONT · MAX · TR NAE · AVG
POT · $\overline{IX}$ · COS · $\overline{V}$ · D . D

N.° 18

Ciriaco (N. fragm. pag. 15) Grutero (CCXLIX.)
Targioni. Apiano (pag. 173.) Anno volg. 131.

IMP · CAES · DIVI
TRAIANI · PARTHICI
F · DIVI · NERVAE . NEP
TRAIANO · HADRIANO
AVG · PONTIF · MAX
TR · POT · $\overline{XVII}$ · COS . . .
. . . . . .

N.° 19

Lami. (Nov. Fiorent. 1752.) Zaccaria. (St. letter. vol. VI)
Anno volg. 203

. . . . . AE · PLAV
. . . . . LAE · AVG · SP
. . . . SAE · IMP · CAE
. . . . . AVRELI · ANT
. . . . . .

N.° 20

Gori. (Inscript. Etr. vol. III pag. 173.) Donati. (Vol. I pag. 137.) Anno volg. 66.

Lato destro

DIVAE · POPPEAE · AVGVSTAE
IMP · NERONIS · CAESARIS · AVGVSTI
L · TITINIVS · L · F · GAL · GLAVCVS · LVCRETIANVS · FLAM · ROMAE
ET · AVG · II · VIR · IV · P · C . SEVIR · EQ · R · CVRIO · PRAEF . FABR . COS · TR · MILIT
LEG · XXII · PRIMIG . PRAEF ..... ATO · INSVLARVM · BALIARVM · TR · MIL
LEG · VI · VICTRICIS · EX · VOTO . SVSCEPTO · PRO · SALVTE · IMP · NERONIS
QVOD · BALIARIBVS · VOVERAT · ANNO · A · LICINIO · NERVA · COS . II · VIR
. . . . . ET · Q . A . . . VRIO · NEPOTE · VBE · VELLET · PONEREI · VOTO . COMPOS
. . . . . MINERVAE · FELICITATI · ROMAE · DIVO · AVG

N.° 21

Lato sinistro

IMP · NERONI · CLAVDIO · DIVI · CLAVDI · F · GERM
CAESARIS · N · TI · CAESARIS · AVG · PRO · N · DIVI · AVG · AB · N
CAESARI · AVG · GERM · P · M · TR · POT · XIII · IMP · XI · COS · IIII
L · TITINIVS · L · F · GAL · GLAVCVS · LVCRETIANVS · FLAM · ROMAE · ET · AVG · II · VIR
IIII · P · C · SEVIR · EQ · R · CVRIO · PRAEF · FABR · COS · TR · MIL · LEG · XXII · PRIMIG · PRAEF · PROLEGATO
INSVLAR · BALIARVM · TR · MIL · LEG · VI · VICTRICIS · EX · VOTO · SVSCEPTO · PRO · SALVTE
IMP · NERONIS · QVOD · BALIARIBVS · VOVERAT · ANNO · A · LICINIO · NERVA · COS · II · VIRIS · L · SAVFETO
VEGETO · ET · Q · ABVRIO · NEPOTE · VBE · VELLET · PONERET · VOTO · COMPOS · POSIT · IOVI
IVNO . . . . MINERVAE · FELICITATI · ROMAE · DIVO · AVGVSTO

MEMORIE

N.° 22

Apiano. (pag. 173) Ciriaco l. cit. Grutero (XII 3) Donati (vol. I p. 176)
(Anno volg. 200)

I · O · M
PRO · SALVTE · IMPP
L · SEPTIMI · SEVERI
ET · M · AVR · ANTONINI
AVG · FR . . . CLARISS
ET · IVL · AVG · MATR
SVB · CVRA · FL · MVCIANI *Mutiani*
7 FR *Ser*, alias S · Fr, alias *S · Z · I · Fr*
M · FIRMIDIVS · SPECIA *Speclatus* alias *Iustus*
TVS · FR · LEG · II · ITAL · P · F
OPTIO · CONSECRAVIT
ITEM · DEDICAVIT
III · IDVS · APR · SEVERO · ET · VICTOR
COSS

N.° 23

Ivani lett. ms. Rossi ms. Ciriaco. Gerini (Memorie vol. I pag. 90)
Gori. Targioni. Grutero (XXII 4) Apiano. (Pag. 174).

Sp. ST · METTIVS · ZETHVS
IOVI
d. t. d. SABAZIO · D · L · D
i · d · d · d L · D · D · D

N.° 24

Muratori (CCXLVI 9) Repetti pag. 160. Anno volg. 198-217.

. . . . . .
. . . E · IMP · CAES · M · AVRELI
. . I · PII · FELICIS · AVGVST.
. . AVGVSTAE · MATRIS · AV
. . . . . STRORVM · TOTIVS · QVE
. . . . NAE · ET · PRO · STATV · CI
. . . . . CVRIAE · LVNAE · SACRAR
. . . . . RI · PATRIAE

N.° 25

Rossi. Gori (vol. II pag. 51) Muratori (XVI 2)

IVNONI
IVSTAE · N̄
VOTO · SVSCEPTO
PRO · SALVTE · EIVS
CLEANTHVS · L
PRIXVS · HELLE
LAR · D D

N° 26

Targioni. Rossi ms.

ANTONIVS · NEANTHVS · AVGVS
TALIS · D D · GRATIS · FATVS
D · S · P · F

N.° 27 *

Borghesi l. cit. È in Sarzana

C · LEPIDIVS
C · F PAL
SECVNDVS
PRAEF · FABR · PR
COH · TR · MILIT
PROMAG · XX̄
HEREDIT · AVG
LVNAE · D D

N.° 28

Rossi. ms. Gerini (I 63)

L · SVETIVS
L · L · AMPH · F
V · S · L · M

N.° 29

Muratori (LXXXIII 2)

FORTVNAE · PLACIDAE
M · VINICIVS · M · F · LIBER
TVS · EVTICHVS
PROCVRATOR · A · RAT
FISC · CONSTANTINI
AVG · N̄ · ET · VINICIA
TYCHE · S · Q · P
SAC

N.° 30

Landinelli ms.

C · AVFIDIVS · L · F . HE . .
D · D

N.° 31 *

Sarzana in casa Picedi. Inedita.

TITINIVS · L · F · Q · L
MEMNO
H · V · S · L · M

N.° 32

Rossi ms.

BELLONAE
STEPHANVS · IMP · VESPASIANI
CAESARIS · AVG · V · S · L · M

N.° 33 *

Lami (Novelle Fiorentine 1765) Targioni.

T · AEBVTIVS C · F
FORTVNAE
V · S · L · S

N.° 34 *

Muratori (MCXXX 9.) Borghesi l. cit.
È in Sarzana.

. . . APPVLEIO, SEX, F
GAL
SEX, N, SEX, PRO, N
FABIANVMANTINA
NATO, VLTIMO, GENTIS
SVAE

N.° 35 *

(Muratori MLXXX 3). Targioni. Gori.
È in Sarzana in casa Magni.

D · M · ANNIANVS · MA .....
FILIVS · FLAVIANVS · EXS ...
PALAESTINA · ANTONIAE · AG ...
CONIVGI · KARISSIMAE · $\overline{VI}$ ...
RELIQVIT · FILIOS · ET .NEPO ...

N.° 36

Targioni.

D · M
TETTIAE · CLARAE · VIXIT
ANNIS · XXXIIII
TETTIVS · SECVNDVS
CONIVGI · B · M · F

N.° 37

Targioni. Landinelli ms.

D · M
FABIAE · FORTVNATAE
QVAE · VIXIT · ANN · VIII · D · II
M · ANTONIVS · NEANTHVS
GRATIS · FACT · D · S · P

N.° 38 *

Presso Sarzana in casa Grassi. Inedita.

D · M
VLPIAE · FLORENTI
NAE · CONIVGI · INCONPA
BILI · CVM · QVA · VIXI · SINE
VLLA · REPRENSIONE · VI
TE · ANNIS · XXX · ET
MENSIBVS · FORTV
NATVS · EX · DISPEN
SATORIBVS · BENE
MERENTI · FECIT

N. 39

Rossi ms.

D · M
CLAVDIAE . . .
BENEDICTAE . . . .
ABASCANTVS
IMPERATORVM
HOREARIVS
CONIVGI . . SI . . .
. . . . . .

N.° 40

Targioni.

. . . . . .
MEMORIAE · FELICIS . .
SI · QVIS · VOLVERIT . . . . .
CORPVS · ALIENVM · PONERE
CONFERET · FISCO · SOLIDOS
QVINQVAGINTA

N.° 41 *

Presso Sarzana in casa Piccdi. Inedita.

V · F
L · TERENTIVS · PE
LORVS · SIBI · ET
TETTIAE · EROTIDI · MATRI
ET TERENTIO · NOBI
LI · NER . . . . .
. . . . . .

N.° 42 *

Presso Sarzana in casa Piccdi. Inedita.

II . . . . . .
T · VAL · S . . . . . .
CVM · FILIS
CVS · B · M

N.° 43 *

Presso Sarzana in casa Picedi. Inedita.

. . CALLIRII
. . CONIVNX
. . B · M · F

N.° 44

Rossi ms.

D · M
VIBIAE
PRISCILLAE
CONIVGI · BENE
MERENTI
BOIELLIVS
FORTIS · FECIT

N.° 45 *

Presso Sarzana in casa Piccdi. Inedita.

D · M
IVLIAE
TETHIDI
VXORI
C · CVRTIVS
PROPII · IOWS

N. 46

Targioni. Landinelli ms.

. . IO · AVG . . .
GRA · MO . . . .
EVHODIA
CHARISSIMO
ELNONIA · THYCHE
FILIA : PATRI
PIENTISSIMO

N.° 47 *

Presso Sarzana in casa Grassi. Inedita.

. . INAE · QVAE · VIXI
IN CONNVBIO · AN
NIS · XI · M III DIEBVS XXIIII
COIVX PIISSIMVS
B · M · MEMORIA · FECIT

N. 48

Targioni. Rossi ms.

EROSCO · SERVAE · SVAE
·AE·CVSAE·CARISSIMAE·POSVIT
L · M P · M

N.° 49

Rossi ms.

. . CHILIVS . .
. . . X · TVTEL . . .
. . . . . RMIONAE . . . . . .

N.° 50

Targioni. Rossi ms.

AETIA . . . P · M
SOROR · ATTILIAE

N.° 51

Targioni. Rossi ms.

ATTILIAE · C · F
SECVNDAE
AVIAE · MATER

N.° 52

Targioni. Rossi ms.

C · POPPAEI LIGVRIS

N. 53

Targioni. Rossi ms.

C · SVLPIT · PISO . . . .

N.° 54

Rossi ms.

C · FVRFICI · Q · F . .
SALVE . . . . . .

N.° 55

Targioni. Rossi ms.

C · VN · SVPSEL . .

N.° 56

Ivano ms.

HOC · IN · LOCO · REQVIESCIT · $\overline{VV}$ · ARMIPOTENS
DEPOSITVS · III · KL · OC

N.° 57

Rossi ms.

D · O · M
TI · CLAVDIO · CALISTO
CLAVDIA · RESTVTA
CONIVGI · OPTIMO
CVM · QVO · VIXIT · ANNIS
XXVIII

N.° 58 *

Sarzana in casa Remedi. Inedita.

B · M
IN · HOC · LOCO · SCO · REQVIES
CIT · IN · PACE · VIGILIVS · $\overline{VC}$
QVI · VIXIT · ANNOS · $\overline{PLM}$
QVADRAGINTAQVINQVE
. . VS · EST · SVB · NE . . .
. . . . . .

N. 59

Rossi ms.

D · O · M
OPPIAE · DEMETRIDI
TEDIA · SALBILLA
MATER · FILIAE · PIENTISSI
MAE · BENEMERENTI
FECIT

N.° 60

Castalion (in Grevio vol. II) Grut. (DXCIII. 5.) Muratori (CMII. 4.)

DIIS · MANIB
T · FLAVI · FELICIS
T · FLAVIVS
SVCCESSVS · AVG · L
TABVLARIVS
MARMORVM
LVNENSIVM
LIBERTO · KARISSIMO
ANNOS · VIXIT · X
MENSIBVS · VII · DIEBVS · XXIII
IN · F · P · XXV · IN · AG · P · XXXXV · ITV
AMBITV · AQVAE · PRAESTAND

N.° 61

Grutero (DXCIII 4).

D · M
C · ARTIO · C · L · ZETHO
TABVLARIO
A · RAT · MAR · LVNENS
VIX · AN · LXVIĪ
M · VIIĪ · D · VIIĪ
HOR · $\overline{IX}$
ARTIA · CAPILLATA
FIL · PIĪSS · POS

N.° 62

Caryophilus. (De marmoribus. pag. 26.)

CAECILIAE · SEXT · F · IVSTAE
QVAE · VIXIT · AN · XLVII · M · III
CVIVS · RELIQVIAS · CINERVM
HIC · OSSA · SEPVLTA · PIE · NVNC
BLANDAE · MEMORIAE · QVIESC
TVTE · TECTA · TIBVRTINO
LVNENSE · LESBIO · LAPILLO
Q · V · F · ET · O · ISTO

AGGIUNTA

delle Iscrizioni spurie di Luni e Sarzana.

Dirà taluno essere biasimevole, non che inutile, il ridare alla luce codeste mostruose epigrafi, monumento dell'impostura di pochi e della credulità di molti de' nostri maggiori: ma mi vi spinse il pensare che queste iscrizioni sparse in vari opuscoli e citate al bisogno, acquistano fede presso coloro de' quali esse lusingano la gloria municipale: che, malgrado la presente critica, si videro pur riprodotte da non pochi autori di questo secolo: e finalmente, perchè riunendole in corpo basta ben soventi il dare un'occhiata ad una di esse, per tosto scoprire l'illegittima origine di un'altra.

La prima vuolsi trovata in Luni nel 1523, ed io credo benissimo che potesse essere un frammento colle parole mutile ... IANO · PRAEFECTO ... foss'egli un' Ottaviano, o Scriboniano od altro tal cognome di simile desinenza: ad ogni modo troppo quadrava questo marmo coll'idea di coloro che pensavano essere stata questa città fondata dalla Dea Luna pretesa moglie del Re Giano, onde supplendo quanto mancava al marmo, vi si lesse la desiderata origine.

La seconda si dice ora trovata negli scavi fatti nella selva Marzia nel 1777, quantunque allora non se ne parlasse; colà era stato fugato il console di questo nome, gli fu adunque supposta la lapide sepolcrale, non pensando qual si fosse la lingua del sesto secolo di Roma, e molto meno badando alle parole di Livio, che dice che il console *ex hostium agro evasit.*

L'iscrizione al N.° 3 fu già convinta di falsità dall'Oderico: non ha egli però notato come sia stata composta: cioè colla seconda linea del marmo di Ottavio Erone al N.° 6 dell'appendice, e colle parole della narrazione Liviana della contesa tra Pisani e Lunensi per gli agri occupati all'anno 582 di Roma; questa epigrafe fu veramente scolpita in marmo e fatta trovare in Luni, ed è opera del XVI secolo. Valendosi di questa, una nuova ne finse l'abate Malabaila, che è l'Annio del Piemonte: io la do al N.° 4 come leggesi nel suo libro stampato a

Lione del 1656, e quale la trovò in Lerici quel suo Valerando Troia. Per fingere l'iscrizione quinta (che si vuole trovata in Luni e trasportata a Carrara), giovò il sopradetto marmo di Erone colle parole di Lucano al lib. I, v. 580.

Del tempio dedicato ad Antonino Pio, già ho discorso in nota al Capitolo IV. Il marmo al N.° 7 (circa il quale ho buone ragioni per credere che non abbia mai esistito) fu evidentemente compilato da quel brano del celebre Decreto di Desiderio che vedesi in Viterbo . . . *Nam in Tuscia edificavimus a fundamentis vobis quidem . . . Lunae Sergianum* . . . il qual Decreto è a tutti noto essere invenzione di Frate Annio di modo che del marmo nostro è inutile dimostrarne la falsità: solo noto la data del 702. che l'ignorante falsario vi appose, mentre che Desiderio non salì al trono che nel 757. Egualmente ridicola è l'ultima lapide, la quale, secondo il computo che vi si legge, dovrebbe essere stata scritta l'anno 558, cioè un secolo dopo all'ultimo sbarco in Italia di Genserico, mentrechè la presa di Luni fatta dai Norvegi, o Normanni è dell'anno 846. Questo marmo esiste in tutta la sua integrità, ed è scolpito sopra un masso antico: i caratteri poi lo palesano fattura del secolo XVI; in fine la parola ABI vi fu, con spirito veramente secentistico, ripetuta a rovescio.

ISCRIZIONI SPURIE

N.° 1

Landinelli e Rossi ms.

Iano Praefecto Asiae Lunae Conditori

N.° 2

Righetti pag. 22.

Hic iacet corpus Quintii Martii Rom. Coss.

N.° 3

Rossi ms. Oderico (Lett. Ligustiche).

Lunae Hetruscae Incolis Inquilinisq.
Pop. Rom. amicitiam B. M. a mari
ad alpes ad montes Ligurum
ad flumen Apua agros imm.
colere vectigal a viatoribus
exigere portus Erycinasque
stationes hyem tenere concessit
P · Set · Coss

N.° 4

Malabaila (Clypeus Civit. Astensis pag. 13).

Durnatio Tanareorum Rectori viro
integerr. ob pacem inter Ligures et
Tuschos de finib. contendentes compo
sitam. Terminis ad Macram positis. Li
gurum Resp. memoriae ergo P.

N.° 5

Rossi ms. Gerini (vol. I pag. 13.)

Arunti Aruspici loci Incolae crex.

N.° 6

Landinelli ms. Targioni (vol. X pag 423) Repetti pag. 160

Divo · Antonino · Pio
Principi · Felicissimo
Patres · Lunenses
Templum · dicarunt

N.° 7

Rossi ms.

Vires Longobardorum
ut incolae Lunenses sibi
videant udiutrices
hoc Municipium
quod Sergius extruxit
Desiderius adauxit A DCCII

N.° 8

Sarzana. Locanda della Posta.

Viator urbem
quam cernis pro
stratam Luna
fuit a Lucumone
condita diu flo. P.
R. socia a Noverg
is Liero duce mox
a Vandalis Gense
rico imp. hodie C
agitur ann. eve
rsa disce rerum
vicissitudinem
ABI · IBA

ORIGINE

DEI

TRE ILLUSTRI DIALETTI GRECI

PARAGONATA CON QUELLA DELL' ELOQUIO ILLUSTRE ITALIANO

DELL'

AB. AMEDEO PEYRON

Approvata nell'adunanza dell' 11 dicembre 1837.

1. Dell'origine della lingua Italiana, della sua divisione in dialetti provinciali, ed in eloquio illustre, non che della formazione di questo si parlò da molti in vario senso, ed alcuni citarono l'esempio della lingua Greca. L'appello alla Grecia era storicamente giustissimo, e logica eziandio si era l'induzione, che dalla parità del caso raccogliere si voleva. Infatti il Greco sermone suonava sulle coste dell'Asia, e sui lidi dell'Ellesponto, udivasi lungo i monti della Tracia, e nella fiera Macedonia; volgarissimo nell'isole dell'Arcipelago abitava come in propria sede in quel lungo tratto dai due mari bagnato, che dalla Tessalia scende al capo Tenaro; parlavasi in Zacinto, in Corcira, e nelle isole interposte; finalmente era la lingua nazionale della Sicilia e della magna Grecia. Estesamente diffusa in varii gradi geografici mancava d'un centro comune ossia politico, ossia religioso e scientifico; che anzi le svariate parti della Grecia nutrivano fra loro antiche gelosie di stirpe e

di famiglie, che accresciute dagli interessi di municipii e di colonie proruppero in guerre frequenti, infino a che quella del Peloponneso precipitò la Grecia in miserande calamità, e quindi sotto la dominazione straniera. Non diversamente l'Italia al secolo XII e nei susseguenti, in cui nacque e crebbe la sua lingua. Lungamente estesa da Susa ad Otranto, divisa in piccoli stati, priva di centro, discorde per sette, interessi, ed invidie, lacerantesi con aspre e sempre rinascenti guerre perdè l'antico glorioso imperio *per servir sempre o vincitrice o vinta.* Ora se tanta è la parità tra la Grecia, e l'Italia, non si potrebbe forse colla storia del Greco sermone illustrare quella dell'Italiano eloquio? L'umanità posta in pari circostanze risolve mai sempre in pari modo lo stesso problema, purchè sia per lei determinato. Imperocchè se gli errori dell'intelletto, la condiscendenza della volontà alle passioni, e la libertà capricciosa possono far sì, che due o più uomini diversamente si governino in un caso al tutto eguale, tali anomalie cessano quando si ragiona dell'umanità, i cui consigli derivano dall'intima natura umana, e ne rappresentano l'essenza medesima quale uscì dall' idea Divina. E se mi si opponga, che non del genere umano qui si tratta, ma solo della Grecia, e dell'Italia, io rispondo, che la Grecia al tempo della sua independenza, e l'Italia al rinascimento delle lettere furono due contrade, che potevano degnamente rappresentare l'umanità.

2. Ma chi mai imprese a svolgere la storia della lingua Greca? Parecchi grammatici sì antichi, che moderni, diligentemente raccolsero le varietà dei tre principali dialetti, dico del Jonico, del Dorico, e dell'Attico, e quindi scesero a parlare del comune. Ciò non soddisfa al problema, il quale, per mio avviso, così proporre si dee. Pindaro, Erodoto, ed Eschilo (nel qual nome io comprendo i primi scrittori Attici) egregi canoni, come attestano i grammatici, del loro dialetto, trovarono essi il Dorico, il Jonico, e l'Attico bello e fatto nel volgare sermone dei loro concittadini, e negli scritti dei loro maggiori? Donde nascono due investigazioni. I Dori, i Joni, e gli Attici quale specie di dialetto adoperavano essi prima di quei tre sommi autori? E questi tre scrittori qual parte ebbero mai nella formazione, o nel perfezionamento del loro dialetto, onde meritarsi una fama cotanta? Vuolsi dunque risalire ai tempi anteriori a quei tre sommi, ed esaminare colle testimonianze della storia, e collo studio dei documenti superstiti, la qualità dei volgari parlati dal popolo, e adoperati dagli scrittori; quindi con-

frontandoli colle odi del sublime Beoto, colle Muse del padre della storia, e coi drami del tragico Ateniese, non che di Tucidide, notare la diversità ed il perfezionamento.

3. Primo fra gli antichi si presenta Omero, il quale, anzi che illustrare la genesi dei dialetti, contraddice appunto a quanto l'antichità ci attesta, ed i monumenti confermano intorno alla storia della lingua Greca. Per rispondere a tale obbiezione io non dubito di affermare, che l'odierna lingua dell'Iliade e dell'Odissea dista moltissimo da quell'antico dialetto Eolo-Dorico, in cui Omero dettò i suoi canti; i Rapsodi Joni cominciarono oralmente a voltarlo nell' idioma Jonico, e Pisistrato primo raccoglitore e editore delle Rapsodie di già ionicizzate compì la trasformazione. Epperò la lingua dei divini poemi non vuolsi nella storia dei dialetti estimare, se non come un Jonico dei tempi di Pisistrato, tribolato ancora dappoi dalle emendazioni dei critici sì prima dei Lagidi, che a'tempi della scuola Alessandrina. Tale opinione merita di essere svolta, e con argomenti provata.

4. Tutta l'antichità ed i critici si accordano nel dire, che la prima forma del Greco sermone, derivato dalla favella Pelasgica, era Eolica, aspra però austera e grave. Quindi col progresso del tempo formossi il Jonico, di cui distinguonsi due specie, l'una antica, che ancor teneva della prima rozza durezza, e l'altra recente dolce molle per lusso di vocali, come quella di Erodoto. Tal è la tradizione costante. Ora il dialetto d'Omero a qual genere appartiene? Esso nella massima sua parte è Jonico, che solo in alcuni particolari di poco rilievo notati dall'Heyne (1) differisce dall'idioma di Erodoto, epperò è un Jonico della seconda specie. I pochi Dorismi, e certe singolari forme epiche, di cui parlerò fra poco, sono eccezioni, che confermano il carattere generale della lingua Omerica essenzialmente Jonica. Ma il dialetto Jonico, che il Dorico Erodoto imparò in Samo, e sollevò, come vedremo, alla dignità d'illustre idioma prosaico, poteva egli essere antico? Non mai.

5. Ed in vero cinque secoli separano l'uno dall'altro; in questo intervallo si fondarono gli stati, si crearono le leggi, nacquero le scienze e le arti, si ingentilirono i costumi, e crebbe maravigliosamente ogni

(1) Heyne Excursus ad Iliad. XXI.

maniera di civiltà, sola frammezzo a tanti e sì generali incrementi la Jonica lingua non avrà ella mosso un passo, per modo che le Joniche forme d' Erodoto sieno ancor quelle di Omero? L'assurdità spicca evidente, massime se tal Jonismo si raffronti colla grammatica d'Omero, coi Dorismi, e coi modi epici, che vi si incontrano. E quanto alla grammatica il Meonio cantore ignorava l'articolo determinato ὁ; possedeva certi casi uscenti in φι ignoti ai posteriori dialetti; adoperava particelle [κε, ἠδὲ, νὺ, ὄφρα ecc.], e parole non più vedute nei susseguenti idiomi; possedeva un Ἄτη, a cui fu poscia sostituito il fato (1); non bene distingueva il valore dei tempi (2); non conosceva molti vocaboli d'altronde familiarissimi, come τύχη, σοφὸς, ὀργὴ, πράγμα, σαφὴς, ψᾶφος ecc.; usava un aspro digamma al principio ed anche alla metà delle parole, con cui talora suppliva certe vocali (3). Al contrario la grammatica di Erodoto già possedeva quanto mancava ad Omero; già si era spogliata di quanti arcaismi vennero generalmente sbanditi da tutti i dialetti; e già l'armonia, lasciata l'asprezza del digamma, e delle consonanti o dure, o scontrantisi, si era raddolcita per modo da ritrarre tutta la mollezza dei Joni. Eppure mentre tali cangiamenti operavansi dovremo noi credere che siensi mantenute intatte le sole vocali? Son pur esse per propria natura più mutevoli delle consonanti, e di due o tre, che insieme si accozzano, è pur facile, che in cinque secoli una ne scada; tuttavia bisogna credere, che niuna scadde, e tutte si conservarono. Inoltre un cotal lusso di vocali troppo sovente incontrantisi, e la qualità delle più dolci consonanti predilette da quell' idioma, tutta ci rivela la dilicata morbidezza d'un popolo, il quale volendo godere ad un tempo i piaceri della Grecia, e le voluttà dell' Asia, perdè la propria independenza, e adontò i Greci per modo, che gli Ateniesi si vergognavano della Jonica loro origine (4). Eppure si dovrà credere, che tal molle, e direi quasi effemminato dialetto già corresse per le bocche dei valorosi Joni, quando, fiorendo Omero, conquistavano nuovi paesi sui vicini barbari, ordinavano il governo federativo Panionio, e splendevano per ogni maniera di glorie sì militari che civili.

---

(1) Heyne Excurs. I. ad Iliad. XIX.

(2) Heyne Excursus II ad Iliad. XVII, et I ad Iliad. XXIII.

(3) Graefenhan Grammatica dialecti Epicae. Lipsiae 1836 p. 13 *de digammate vocali.*

(4) Herodotus I. 143.

Il dialetto, che porta l'impronta del lusso e della morbidezza, non può esser quello della operosa adolescenza della Jonica colonia. Siccome la mollezza del vivere trapassando nella musica cangiò l'antico genere austero ed aspro della Jonica melodia in un nuovo tutto soave e lieto (1), così la medesima influendo sul volgar sermone scambiò la gravità dell'antico Jonico parlare colla dolcezza dell'eloquio Erodoteo.

6. Se non che frallo schietto Omerico Jonismo d'Erodoto si trovano qua e là intarsiati Dorismi non meno schietti. Che Omero li inserisse per agevolarsi il metro, ella è blasfemia da neppur confutarsi. Che poi amendue le forme, la Jonica cioè e la Dorica, corressero volgari e contemporanee per le bocche dei concittadini d'Omero, non si può credere. Infatti quando dalla comune madre si staccano due dialetti, le forme di questi due, dirò così, adolescenti possono ancora estimarsi comuni, perchè nel loro svolgersi ondeggiano ancora incerte ed indecise; laddove quando i lineamenti di due idiomi possedono un carattere spiccato, apertamente diverso, e generalmente applicato all'intera grammatica, ed a tutto il lessico, fa d'uopo dire, che essi già toccarono alla virilità, sì che le loro inflessioni non possono più essere contemporanee presso la medesima nazione, giacchè la biografia di un dialetto occupa qualche secolo. Ben prevedo, che possono essere quadri indecisi fra la prima e la seconda maniera di Raffaello; ma su qual tavola mai d'uno stesso pittore si troveranno riunite figure, le une sul far del Giotto, e le altre su quello di Michel Angelo? Esempi-grazia i nomi della prima declinazione uscenti in ης così sempre ionicamente terminano in Omero, e col Jonico lusso di parecchie vocali soavissime si declinano in diversi casi; se non che talvolta il nominativo doricamente esce in α, come in ἵπποτα Νέστωρ, Θυέστ' Ἀγαμέμνονι. Sarà forse pel metro? Non credo Omero sì povero poeta. Ma il metro acconsentivagli pure di scrivere νεφεληγερέτης Ζεὺς, στεροπηγερέτης Ζεὺς, μητιέτης Ζεὺς, εὐρυόπης Ζεὺς, perchè mai trovo tali nominativi perpetuamente terminati in α alla foggia Dorica, νεφεληγερέτα Ζεύς etc.? Intendeva egli forse di evitare lo scontro della sibilante colla Z? Doveva dunque anche scrivere Κρονίδα Ζεὺς, eppure per cinque volte leggo nell'Iliade Κρονίδης Ζεὺς (2).

(1) Eraclide Pontico presso Ateneo Deipnos. lib. XIV. p. 625 b.
(2) Iliad. β'. 375, Θ'. 141, σ'. 431, φ'. 570, ω'. 241.

Così discorrendo per le varie inflessioni grammaticali potrei dimostrare, che il colore Jonico spiccato e generale nei due poemi venne alcune volte violato da schiettissimi Dorismi sovente pel metro, e talora senza causa alcuna.

7. Ma procediamo alle forme epiche. Queste nei primi poeti altro non sono, che foggie o rare, o vigenti ancora nella loro età; laddove nei poeti posteriori sono mere imitazioni d'un dialetto consecrato dall'uso dei precedenti cantori, ma ignoto al popolo, ed alla prosa. Ora tutte quelle forme [e di molte se ne contano] che usate soltanto da Omero, e dagli epici imitatori, non si incontrano nelle prose, ed i grammatici non più sapendo a qual preciso dialetto attribuire, sogliono registrarle in una classe distinta, che il Maittaire intitolò *Dialectus Poetica* (1), esse tutte attestano l'esistenza d'un idioma, che essendo ai tempi d'Omero in vigore, o di già raro, cadde dappoi in disuso. A tali inflessioni voglionsi aggiungere i vocaboli epici, vale a dire proprii del solo Omero, e di chi volle imitarlo; questi furono materia di particolari glossarii, che ed antichi e moderni compilarono per illustrare i divini poemi. Nella sola classe delle particelle io rammento ἠδὲ, κὲ, νὺ, ὄρρα, ἔμπης, ἄκην, ἦμος, τῆμος, ἄψ, e per ὁμοῦ in οἰστὸς, ὄθριξ, ὄπατρος, ed altre. Codesta antica lingua andata in disuso necessariamente si connette colla tradizione, la quale riferisce, che Omero fu Eolo di schiatta, e che il più antico dialetto greco era l'Eolico.

8. Esistono dunque nell'odierno Omero tre elementi, 1.° una antica lingua perduta, 2.° un'idioma Dorico dell'età di Pindaro, 3.° il volgare d'Erodoto che domina sopra i due primi. La coesistenza di questi tre elementi cotanto ripugna colle ragioni cronologiche, e colle biografie dei dialetti, quanto la riunione in un sol quadro di tutte le pitture del Campo Santo di Pisa. Epperò la sincerità del dialetto Omerico parendomi sospetta, per non dire assurda, io ricorro alla storia, onde vedere, se il modo, con cui i divini poemi giunsero a Pisistrato, e quindi agli Alessandrini, possa rendermi ragione della strana mischia di elementi eterogenei.

9. Sebbene Omero nei suoi due lunghi poemi abbia esposti tutti i particolari della vita militare, civile, e religiosa sì pubblica, che privata

(1) Maittaire de dialectis ling Grecae ed. Sturz. pag. 387 sq

di quei tempi, tuttavia non mai accennò nè libri nè scrittura (1), neppure parlando della στήλη, che sui sepolcri solevasi innalzare. Quindi se l'arte della scrittura di già conoscevasi a' tempi della guerra Troiana, fa d'uopo dire, che di rado si praticasse; ossia perchè fossero pochi gli intendenti di lettere, ossia massimamente per la mancanza o somma rarità delle materie, su cui facilmente scrivere si potesse. Nondimeno pongasi l'esistenza d'un codice Omerico, e sia pur l'autografo; qual ne sarà stata la scrittura? Il greco alfabeto evidentemente deriva da quello delle lingue Semitiche, come lo attesta l'ordine, il valore numerico, ed il nome stesso di ciascuna lettera; ma i Greci nell' applicarlo alla propria lingua come mai ne avranno supplite le mancanti vocali? Probabilmente trasformando in vocali le tre consonanti Semitiche, che soglionsi chiamare madri della lezione; cosicchè il segno corrispondente all'aleph avrà instabilmente notato *a*, ed *e*, il vav avrà segnato quando *o*, e quando *u*, il che durava ancora dopo i tempi de' Pisistratidi, e finalmente il iod sarassi adoperato per *i*, ed *e*. Queste tre lettere essendo bastate agli orientali per iscrivere di molti libri, potevano eziandio essere sufficienti ai primi greci e ad Omero quando la scrittura ancor rara appena possedeva gli elementi necessari. Ora una tal Iliade scritta con tre sole vocali instabili nel loro valore, con alfabeto privo delle consonanti doppie e delle aspirate, una tal Iliade espressa con una ortografia cotanto incerta ed incostante, quanto un epico ispirato dalle muse dista da un freddo grammatico anatomista di sillabe, si dia una tale Iliade ai Greci delle varie stirpi, io non dubito, che l'Eolo, il Doro, il Jone pretenderà ciascuno di riconoscervi il proprio volgare. Infatti le differenze de' dialetti consistono per lo più nella diversità delle vocali, nello scambio de' dittonghi, nelle lettere tenui od aspirate, e nelle doppie; ma tali varietà non potevano accuratamente esprimersi nel codice Omerico tra pel povero alfabeto anzidetto, e tra per l'ortografia instabile. Epperò quindi a qualche secolo ciascuna delle tre stirpi greche, volendo coll'alfabeto di già arricchito rappresentare quell'autografo, vi avrebbe facilmente trovato il suo particolare idioma, valendosi all'uopo di qualche leggera emendazione. Nè si dica che io fui troppo sottile nell'alfabeto conceduto ad Omero, giacchè io risponderei,

(1) Wolf Prolegom. ad Homerum p. LXXXVIII. sq.

che qualche secolo dopo Omero Pisistrato non conosceva ancora che cinque sole vocali, pochi dittonghi, non possedeva lettere doppie, ed una ortografia fermamente stabilita.

10. Se non che questo episodio fu da me introdotto solo per avvertire, che, anche posta l'esistenza dell'autografo Omerico, questo non bastava per accertare la qualità dell'idioma a chi dopo quattro secoli imprendesse a trascriverlo coll'alfabeto già cresciuto di vocali, di dittonghi, e di consonanti. Del resto io sono persuaso coll'Heyne, e con tutti i critici, (1) che l'Iliade e l'Odissea pervenne a Pisistrato assai più per mezzo del canto orale dei Rapsodi, che non per via di varii codici. Esaminiamo pertanto chi erano i Rapsodi, e qual fu l'intendimento di Pisistrato nel raccogliere e pubblicare i canti d'Omero.

11. Uomini di svegliato ingegno, che sotto la disciplina di qualche poeta educandosi alla musica, al canto, ed alla poesia, mandavano a memoria i canti d'altrui, imparavano a recitarli coi musici modi, e per lo più acquistavano anch'essi la facoltà poetica, tali erano i Rapsodi. Nelle feste degli Dei e delle città, nelle reggie de' Principi, o nei banchetti degli opulenti, costoro accorrevano per ornare colle muse le solennità, e dilettare gli uditori, dai quali venivano rimeritati con fama, e con doni. Ma per recar diletto ad ascoltanti non guari letterati, ed al rozzo popolo, prima condizione si era quella di presentare un testo, che ognuno facilmente intendesse nella fuggevole recitazione. A tal intelligenza, od almeno al pronto e spontaneo godimento del canto si opponeva il dialetto antiquato; epperò l'industre Rapsodo per ben meritare del suo uditorio iva voltando l'antico nel nuovo volgare. Siccome poi i Joni furono i primi, che coltivarono la poesia, ed ingentilirono i costumi con ogni maniera di civiltà e di feste, quindi i Rapsodi appartenevano per lo più alla stirpe Jonica, ed a Joni cantavano, ondechè Jonica riuscì la trasformazione d'Omero da essi operata col canto. Che essi abbiano osato di trasmutare la favella d'Omero ce lo attestano quelle maggiori offese, con cui intaccarono l'autenzia e la sincerità de' suoi poemi. Diffatto la storia del testo Omerico da Pisistrato sino agli ultimi della scuola Alessandrina contiene un lungo novero di edizioni

(1) Heyne Excurs. II. sect. III. ad Iliad XXIV. Lehrs de Aristarchi studiis Homericis Dissert. V cap. I etc.

variamente emendate da critici più o meno insigni. Essi con severo giudizio presero a disaminare l'antenzia delle varie parti dei due poemi, poscia quella di brani minori, e di singolari versi, quindi l'ordine in cui collocare si dovevano, ed ultimamente le parole, ossia la lezione. Chi condannava come spuria una serie di più versi, e chi l'approvava; altri contentavansi di purgarla solo da qualche verso, ed altri emendavanla col trasportarne le parti; un vocabolo disapprovato da un critico tolleravasi dall'altro. Tal critica in varii tempi e paesi esercitata senza contraddittori dimostra la generale persuasione, che i Rapsodi avessero inseriti episodii da loro creati, congiunti insieme frammenti che separare si dovevano, traslocati i versi, e corrotto il testo. Dissentivano bensì fra loro i critici nel preporre l'obelo, nell'ordinare i versi, nel determinare la lezione; ma fra tanti dispareri consentivano tutti nell' affermare, che l'Iliade e l'Odissea conservataci dal canto orale de' Rapsodi, e da alcuni parziali loro codici, era stata allo stesso tempo disordinata, mutilata e guasta con aggiunte. Tali corrompitori ebbero nome di διασκευασταὶ (1). Dagli antichi non dissentono i moderni editori d' Omero, fra i quali l' Heyne così scrive: *nisi nobis ipsi imponere volumus, fatendum est, quod per totum decursum observationum in singulis monitum est, multa inserta esse, quae cum summa carminis non necessario, interdum nec commode satis coniuncta sunt, alia quae curam ac studium produnt ingeniosi hominis, qui subinde uncinos, quibus diversa iungeret et constringeret, hamulos et fibulas admoveret, interdum et lapillos intergerinos interponeret, ne moles hiaret. Commissuras has bene iam perspexit, et ad serioris poëtae ingenium referendam esse compagem, censuit perspicacissimus Wolfius in Prolegom. p. CXXX. sq.* (2). Posta adunque cotanta audacia de' Rapsodi attestata dalla storia, io dico, se costoro ardirono d' inserire e trasporre intere parti e versi, se per tal fine osarono emendare il testo, perchè mai non avranno tentato il meno, di voltare cioè l' antiquato eloquio nel nuovo? Per adulare il potente o la città, avanti cui cantavano, essi corrompevano l'integrità d'Omero, formando centoni di svariate parti, mutilando all'uopo, ed inframmettendo nuovi versi, affinchè la materia

(1) Wolf Prolegom. ad Homer. p. CLII. Lehrs de Aristarchi studiis Hom. Dissert. V. cap. I.
(2) Heyne Excursus II. sect. IV. ad Iliad. XXIV.

riuscisse appropriata al luogo, ed alle circostanze; e perchè razza sì tracotata avrà poi venerate le inflessioni dell' antica lingua, rispettate le qualità distintive d'un dialetto? La permutazione di qualche vocale, dittongo, o consonante, era facilissima, adattava il testo alla più pronta intelligenza degli uditori e del popolo, l' infedeltà non poteva chiarirsi per essere rari i codici d'Omero, e forse conservati presso i soli Rapsodi Omeridi; perchè mai sarannosi astenuti dall' offendere le uscite dei casi, le inflessioni dei verbi, mentre arditamente violavano l' integrità, l' autenzia, la sincerità delle idee e del poema? Agli Omeridi io riferisco quell'onore, che l'anonimo autor d'un epigramma attribuiva ad un tal Cometa, il quale avendo trovati i canti d'Omero cadenti per vetustà tornolli a fiorente gioventù, radendone, dic' egli, *l'antica patina*, ossia il dialetto, εὑρὼν γηραλέας τεύξατο ὁπλοτέρας, γῆρας ἀποξύσας (1).

12. Stando in tali termini il testo Omerico, Pisistrato entrò in pensiero di raccogliere i libri del Meonio cantore, *primus Homeri libros confusos antea sic disposuisse dicitur, ut nunc habemus* (2). Dove Cicerone chiama *confusos* quei libri, che la greca tradizione diceva essere διεσπασμένους, διηρημένους, σποράδην ᾀδομένους; inoltre chiama *disposizione* quanto gli antichi dicono ἀθροίζεσθαι, συντεθῆναι, συναγαγεῖν, συλλογὴ, συνταχθῆναι ecc. (3). *Questo poi egli faceva*, scrive Platone (4), *con intendimento di educare i cittadini, onde divenissero ottimi sudditi, giudicando da valentuomo qual era di non dovere invidiare ad alcuno la sapienza*; e, come ebbe ordinati i divini poemi, egli volle, che Rapsodi succedentisi gli uni agli altri li recitassero nelle feste Panatenee. Ora erano Joni quegli Ateniesi, che Pisistrato intendeva di dirozzare per mezzo dei due poemi epici; Joni quanto alla schiatta erano Anacreonte, Simonide, Onomacrito, i quali col tiranno d'Atene davano opera a ricomporre il testo Omerico (5); Joni ancora i Rapsodi dalla cui bocca raccoglievansi i disgregati canti; e Jonici finalmente erano quei rari testi scritti, che i Rapsodi in soccorso della loro me-

(1) Leo Allatius de Patria Homeri cap. V. p. 106.

(2) Cicero de Orat. III. 34.

(3) Vedi tali passi degli antichi presso il Wolf *Prolegom. ad Homer.* p. CXLIII. sq.

(4) *Plato Hipparchus* p. 228, dove attribuisce ad Ipparco il lavoro, di cui altri onorano Pisistrato.

(5) Vedi le citazioni presso il Wolf *Prolegom. ad Homer.* p. CLV.

moria posseduti avranno. Pisistrato che far doveva? La Jonica trasformazione d' Omero già era avviata, essa giovava a renderlo più intelligibile agli Ateniesi; dunque egli proseguì nell'aperta via, e colla sua autorità e per mezzo della scrittura compiè e sancì la trasfigurazione incominciata. Se egli in tal età ed in tali circostanze avesse operosamente risuscitato il testo e l'ortografia primitiva, errando in cronologia avrebbe scambiato il suo secolo con quello di Erode Attico. Conciosiachè il culto grammaticale e filologico verso le forme dell' antichità veneranda pugnava colla qualità del secolo de'Pisistratidi. Imperocchè mentre una lingua progredisce verso la perfezione, le avite forme testè mutate dai nipoti si considerano come difetti emendati, e le nuove come un vero acquisto, di cui ognuno tosto si pregia di approfittare; quando poi dopo molti secoli le forme primigenie non si possono più conoscere, se non per via di erudizione squisita e di lunghe indagini, allora tornano in onore ed ottengono culto. Per la qual cosa gli Omeridi e Pisistrato credettero di far opera utilissima rendendo Omero partecipe dei progressi della lingua; laddove Erode Attico aspirò ad ottener fama di eruditissimo dettando le sue iscrizioni in quel più antico dialetto greco, che ei dopo molti studi pervenne a conoscere. Finalmente a che mirava il benigno tiranno d'Atene? A render popolari presso i rozzi Ateniesi le divine poesie; se queste erano voltate nella Jonica favella, egli otteneva il suo intendimento; se eruditamente conservavansi nell'antico eloquio, il popolo avrebbe lasciati i Rapsodi cantare al deserto. E come Tiberio convivendo con Greci al sentire Zenone, che parlava con lingua squisita, interrogò *quaenam illa tam molesta dialectos esset*, e quando intese che era Dorica, confinò alla Dorica Cinaria il pedante parlatore (1), così gli Ateniesi avrebbero dalle feste Panatenee sbanditi od i Rapsodi, o se medesimi.

13. A tali argomenti si aggiunga l'esempio di tutte le antiche e moderne nazioni, che intendano di render popolare un testo antico scritto in lingua ed ortografia disusata. Infatti i Romani citando le leggi di Numa le traslatavano nella latinità del loro secolo, onde Funcio (2) ed altri critici si argomentarono dappoi di tornarle al primo dialetto. Le

(1) Svetonius in Tiberio n. 56.

(2) Funcius de Origine et Pueritia latinae linguae pag. 228-234

leggi delle XII tavole sono sovente citate nell'eloquio dell'aureo secolo; e Seneca (1) ride di coloro, che *ex alieno saeculo petunt verba, ut XII tabulae loquuntur.* Nè altrimenti i Siracusani ordinarono per pubblico decreto, che fossero voltate nell'odierno dialetto le leggi Dioclee scritte gran tempo avanti nell'antica favella Eolo-Dorica di Siracusa (2). Così Quinto presso Cicerone (3) dopo aver commemorate le leggi di Licurgo, Solone, Caronda, Zaleuco, e delle XII tavole, soggiunge *sed te existimo quum populis, tum etiam singulis hodierno sermone leges vivendi et disciplinam daturum.* L'odierno sermone era dunque necessario, affinchè i poemi d'Omero potessero gradire ai Joni, ed influire sull'incivilimento degli Ateniesi. Come più recente esempio della trasformazione di un testo da un dialetto in un altro, io citerò l'epigramma, che i Megaresi nell'Olimpiade XV incisero in onore di Orsippo. Lo scoliaste di Tucidide I. 6 ne riferisce il primo distico, in cui di dorico si incontra il solo vocabolo φάμᾳ, essendo tutte le altre voci Joniche, o comuni; eppure non si può dubitare, che Megara fosse Dorica, e, secondo l'uso di tutti i Greci, adoperasse la popolare favella nelle sue iscrizioni. Se non che nell'anno 1769 si trovò in una valle Megarese il marmo stesso di quell' epigramma ricco di tre distici (4); la lapide tuttavia non era l'antica della XV Olimpiade, ma una nuova che i Megaresi nel quinto secolo incirca dell'era cristiana ristabilirono invece della prima, che forse andava in rovina. Ora qual differenza di Dorismo passa tra il distico citato dallo scoliaste di Tucidide, e quello della lapide? Oltre al φάμᾳ, il marmo ci offre ancora le doriche forme μνᾶμα, e Μεγαρᾶς. Ben altre molte ci offrirebbe, se questa non fosse l'iscrizione ristaurata nel quinto secolo, ma la primitiva dell'Olimpiade XV. Imperocchè vi mancano i iota, che poscia si sottoscrissero, vi mancano i digammi, già vi si incontrano le vocali lunghe, le consonanti aspirate; cosicchè, se l'ortografia fu emendata, e perchè non anche il dialetto? Questo nella lapide corrisponde al più lene Dorico di Pindaro, ossia al Dorico dei cori tragici degli Ateniesi, e poco concorda con quel volgare Megarese, che guasto dai copisti leggiamo negli

(1) Seneca Epist. 114 ad Lucilium.
(2) Diodorus Sicul. XIII. 35.
(3) Cicero de legibus I. 22.
(4) Boeckh Corpus Inscript. Graecar. tom. I. pag. 553. n. 1050.

Acarni di Aristofane, e molto meno con quell' Eolo-Dorico, che certamente in quegli antichi tempi sarassi parlato in Megara, ruvido ed aspro. Quindi alcuni critici osservando cotanta confusione di dialetti nel marmo del V secolo, lo giudicarono spurio; io per me credo, che l'antico epigramma Eolo-Dorico fu dai ristauratori tradotto nel Dorico blandissimo dei Cori Attici, siccome l'antica ortografia fu cangiata in quella dei loro tempi. All'iscrizione d'Orsippo aggiungere potrei la celebre Sigea (1), in cui lo stesso testo si legge inciso prima in scrittura e favella Jonica, poi tradotto in scrittura e favella Attica; ma l'antichità e sincerità di questa lapide fu con ragioni per me evidentissime rivocata in dubbio dal Boeckh, e la fama, di cui godè finora, tramonterà al paro della celebrità della nostra Egiziana Tavola Isiaca.

14 Finalmente con qual metodo ci governiamo noi moderni alloraquando vogliamo render volgare un testo antico? Oltre al Chaucer tradotto dal Dryden e dal Pope in lingua inglese intelligibile, io potrei riferire i varii consigli, a cui si appigliano gli editori di antichi codici Italiani. Per essere moltissimi io ne citerò un solo, nella cui scelta il cuore va d'accordo colla ragione. Nella prefazione alle dicerie del Ceffi così scrive l'ottimo editore Luigi Biondi (2): *Ma perchè in queste dicerie è pur qualche voce e qualche frase o vieta o fiorentinesca, sarebbe mio avviso, che si stampassero nuovamente ad uso della studiosa gioventù, e che via si togliesse ciò che al nobile favellare non si conviene, e ciò che l'uso ha cambiato ... Potranno via togliersi tutti gli* e, *che seguitano ai verbi accentati; e dirsi, a cagion d'esempio,* ha *invece di* ae, sa *invece di* sae, ho *invece di* hoe, *e simili ... L'*ene *invece di* è *... sia tolto via dal libro delle dicerie ... Nè sarei disposto a misericordia inverso quel* ch'ente *invece di* che, o quale *... nè inverso quel* leggiere *in luogo di* leggiera *... Piacerebbemi che fosse sbandito il* chiamamo, *e il* vivamo, *e il* venissemo, *e simili ... E vorrei lasciare alla poetica licenza lo* stea, *il* dea, *il* sanza, *l'*elli, *l'*abbiendo, *surrogandovi* stia, dia, senza, egli, avendo *... Leggasi non* trascotanza, *ma* tracotanza *... Delle voci* regghiamci a mente, cognosco, *e* congnosco, tengna, somovere, constretto, *e* io fosse *in luogo di* fossi,

(1) Boeckh Corpus Inscript. Graec. tom. I. pag. 14. sq.

(2) Le dicerie di Ser Filippo Ceffi pubblicate da Luigi Biondi. Torino 1825 pag. LI sq.

e megli *in luogo di* meglio . . . *vogliono scriversi secondo l'uso moderno. Nè leggasi* raveggiano, *ma* riveggiano . . . *Molto meno leggasi* reverenti cardinali . . . *ma* reverendi. Tali emendazioni propone il Biondi a chi dia un'edizione del Cefli *per la studiosa gioventù.* Che se il libro porre si dovesse nelle mani del popolo Italiano, forse che egli vi ammetterebbe eziandio i vocaboli *dimoro, offensa, tribo, avvento, allegeramento, gecchite, abbassanza, exsbanditi*, e simili? Ma gli Omeridi cantavano sovente avanti la plebe, ovvero sè al cospetto di principi, questi nelle lettere erano plebe, dacchè un antico scoliaste d'Omero (1) non dubita di dar per illiterati tutti gli Eroi della Troiana spedizione; Pisistrato poi appunto per dirozzare la plebe Ateniese divolgava i poemi Omerici. Se adunque noi volendo addottrinare la gioventù studiosa ci governeremmo secondo i consigli del Biondi in un secolo, in cui fioriscono gli studii dell'antichità; come mai Pisistrato in tempi anteriori alla nascita dei grammatici, ed al culto dell'archeologia, non sarassi egli governato con maggior intolleranza contra gli arcaismi, e contro quanto rendeva meno intelligibile alla plebe il testo Omerico?

15. Ma quì non cessò la trasfigurazione d'Omero. Come dopo l'età di Pisistrato i Joni crearono le vocali lunghe η, ω, i dittonghi ει, ηι, αι, ου, ed altri, poi le doppie consonanti ζ, ξ, ψ, esse vennero introdotte nella scrittura dei codici Omerici, e poco stante le lettere, che nel pronunziare si duplicavano, cominciarono eziandio a pingersi duplicate colla scrittura. All'incontro il digamma, che prima era comune alle tre stirpi greche, essendosi dappoi ristretto negli Eoli, talmente venne cacciato dall'Iliade e dall'Odissea da non esservene più rimasto vestigio. Così a seconda dei progressi della scrittura gli arcaismi venivano sbanditi, e le novità introdotte. Se non che tutte queste innovazioni potendosi eseguire in modo da favoreggiare più l'un dialetto, che l'altro, non v'ha dubbio, che una nuova occasione si offrì ai Joni per viemeglio ionicizzare colla scrittura que'poemi, che già oralmente pronunziavano secondo le fogge del loro idioma. Infatti chi seco ripensa, che il solo permutar fra loro le vocali e i dittonghi ε, η, αι, ηι basta perchè una terminazione appartenga a dialetti diversi, costui riconoscerà, che se l'imperfetta ortografia di Pisistrato lasciava non di rado

(1) Scholia in Hom. Odys. VIII. 163. ed. Mai.

dubbiezze sulla qualità del dialetto Omerico, l'introduzione delle lettere Joniche assicurò all' Iliade uno schietto ed indubitato Jonismo. Quindi nacquero eziandio molte inutili controversie frai grammatici. Così nell' Iliad. α'. 298 dovrassi leggere μαχήσομαι, ovvero μαχέσσομαι? E più sotto v. 598 οἰνοχόει, oppure ϝοινοχόει? Non si può dubitare, che anticamente vi stesse μαχεσομαι, ed ϝοινοχοει; laonde queste ed altre simili quistioni non ricadono sopra Omero, ma sugli innovatori dell'ortografia Omerica. E siccome questi nelle loro opinioni variano secondo le diverse scuole e contrade, od anche non furono solleciti nel formarsi un sistema, e costanti nell'applicarlo fedelmente, perciò succede, che nell'Iliade e nell'Odissea regna la massima incostanza di grammaticale sistema. Del resto è prudentissimo il canone stabilito dal Dawes, e dal Burgess (1), che Omero si debbe leggere e giudicare secondo l'antico suo alfabeto; le note dell'Heyne sull'Iliade ne danno felici applicazioni.

16. Oltre all'introduzione delle lettere Joniche, la cacciata del digamma somministrò una nuova occasione per trasmutare il testo de' divini poemi. Infatti sopprimendosi un tal elemento, che era quando vocale e quando consonante (2), si produssero allora nella prosodia, nel metro, e nell'iato veri errori, e talora solo sconvenienze. Agli errori apertissimi si rimediò con particelle, e con altri mezzi facili a sospettarsi (3); ma alle sconvenienze non si provide, e queste adonestate poi col nome di licenze poetiche fecero sì, che Omero si parve il più licenzioso di tutti quanti i poeti. Imperocchè, siccome dimostra l'Hermann (4), gli epici posteriori sdegnando di giovarsi di tutte le licenze Omeriche, ed imponendosi più ragionevoli leggi nella prosodia, nelle cesure, e nell'iato furono assai più castigati. Ma se nell'Iliade si restituisce quel digamma, a cui i grammatici più non badando o proclamarono licenze, od inventarono emendazioni inopportune, allora Omero riacquisterà una parte della regolarità perduta: *doctrina digammatis optime quadrat ad versus Homericos, quibus ob vitia metrica, quae inhaerere videntur, proscriptio intendebatur, tuendos* (5). Per queste ed altre simili con-

(1) Dawes Miscell. Critica ed. Burgess p. 418.
(2) Graefenhan Grammatica Dialecti Epicae. Lipsiae 1836. p. 11. sq.
(3) Vedi le note dell'Heyne ad Iliad. α'. 141. 203. 395 etc. Excursus II. ad Iliad. I.
(4) Hermann de Aetate Scriptoris Argonauticorum, in Appendice ad Orpheum.
(5) Graefenhan loc. cit. pag. 9.

siderazioni i moderni Ellenisti protestano, che tutta la loro critica sul testo Omerico mira al solo modestissimo fine di ristabilirlo quale si era al tempo dei grammatici Alessandrini, *priscam autem rationem ante Alexandrinos grammaticos restituere nos posse frustra aliquis sibi persuaserit* (1).

17. Se non che mentre i Rapsodi ivano oralmente scambiando di secolo in secolo l'antico dialetto Omerico con quel nuovo Jonico, che sorgendo si educava, essi dovettero incontrare gravi difficoltà per parte del metro. Il permutare fra loro vocali, o dittonghi sovente non offendeva la prosodia, ma talora la violava, e la violavano assai più quelle proprietà dell'antico dialetto, le quali per numero o quantità di sillabe differivano dalle nuove fogge Joniche. Come dunque saranno governati? Io dico, che quando la nuova forma Jonica distruggeva affatto il metro, i Rapsodi rispettarono l'antica lasciandovela; che se la Jonica produceva soltanto una sconvenienza nella prosodia da potersi scusare con mezzi termini anche meschini, vi introdussero la Jonica, cacciandone l'antica Omerica.

18. Infatti l'antico dialetto d'Omero possedeva casi terminati in φι, che andarono talmente in disuso da non incontrarsi più in alcuno dei greci idiomi conosciuti; semprechè questi casi erano incarnati talmente col metro, che cacciandoli si rovinava il verso, i Rapsodi li conservarono; l'ἀπὸ στρατόφιν Il. κ'. 347. volto in ἀπὸ στρατοῦ dava un amfimacro imperdonabile, così il πρὸς κοτυληδονόφιν Od. ε'. 433; i dativi δεξιτερῇφι Il. ω'. 284. φαινομένῃφι Il. ι'. 614. scambiati in δεξιτέρῃ, e φαινομένῃ avrebbero cagionata la mancanza d'una sillaba necessaria al verso; altrettanto si dica di tutti gli altri esempi di casi uscenti in φι, che ancora oggidì si incontrano in Omero (2). Ma se il permutarli nelle Joniche terminazioni produceva soltanto anomalie da potersi adonestare con ragioni anche meschine, lo scambio fu eseguito. Così le voci Ἰλίου, ὀγρίου, Ἀσκληπίου, e simili, hanno sempremai nei due poemi, siccome aver debbono il iota breve, e tali genitivi danno un dattilo, se loro succeda una parola cominciante da vocale. Ma che dire ove sieno conseguitati da un vocabolo, che cominci da consonante? Ciò ad Ἰλίου

(1) Heyne Excursus I. ad Iliad. XXIII.

(2) Vedili in Maittaire de Dialectis ed. Sturz p. 443. sq.

accade Il. ὁ. 66, φ'. 104, χ'. 6, ad ἀγρίου Il. χ'. 313, ad Ἀσκληπίου Il. β'. 731. Il bindolo fu trovato dai grammatici, i quali insegnarono, che il iota gravato dall'accento poteva allungarsi (1). Se veramente Omero accettò tal regola, che turba tutta quanta la prosodia, fa d'uopo confessare che ci fu un meschinissimo verseggiatore, che cantando la guerra d'Ilio sempre abbreviò il secondo iota di Ἴλιον, e di Ἰλίου, tranne tre soli casi, nei quali il povero scolaretto dopo essersi molto dicervellato, nè sapendo come acconciare il verso, violò la costante prosodia da lui seguìta. D'altronde nell'ἀνεψιοῦ κταμένοιο Il. σ'. 554. il iota dell'ιοῦ, sebbene privo dell'accento, è pur lungo, benchè in ἀνεψιὸς sia breve. Perlaqualcosa io credo col Bentlei, che Omero avrà le molte volte scritto Ἰλίοφι, ἀγριοφι, Ἀσκληπίοφι, ἀνεψίοφι; i Rapsodi nel mondare Omero da tal vecchiume scrissero Ἰλίου, ἀγρίου ecc., nè il metro pativa quando succedeva una vocale; ma allorachè conseguitava una consonante essi proseguirono a scacciare il φι, lasciando ai posteri di fare le scuse pel principe degli Epici.

19. Un secondo esempio di vocaboli innovati ci viene somministrato dalla particella ἕως, la quale in Omero ci fa presagire, che la sua antica forma al tutto differiva dalla odierna. Infatti per ben dieci volte [Il. α'. 193, κ'. 507, λ'. 411, ὁ. 539, ρ'. 106, σ'. 15, φ'. 602, Odyss. δ'. 120, ε'. 365, 424] ἕως ὁ forma uno spondeo; ed è pure ἕως ε uno spondeo in ἕως ἐγὼ Odyss. δ'. 90, ἕως ἐνὶ Odyss. ν'. 315, ἕως ἐπῆλθον Od. η'. 280, ι'. 233; nè altrimenti ἕως ι dà uno spondeo in ἕως ἵκοντο Od. ὁ. 109, τ'. 367. Ora come mai puossi credere che l'ἕως posseda questa ingenita virtù di volgere in lunga la vocal breve seguente? Eppure ciò accade nei sedici luoghi d'Omero da me annoverati. Arroge, che l'affine τέως gode della stessa proprietà in τέως Ἀχαιοὶ Il. υ'. 42, dove τέως α è uno spondeo. Una sola volta io trovo ἕως ὄγε Od. ε'. 386. formare un dattilo; ma credo, che l'ὄγε sia una mera emendazione di qualche grammatico, che corresse questo luogo senza provvedere agli altri simili, ed io vi restituirei ἕως ὁ. In tutti questi passi invece di ἕως si richiederebbe un trocheo, che colla breve seguente formando un dattilo provvederebbe alla salute del verso. Ma altrove come in τῶ δ' ἕως Od. β'. 148 [vedi anche Il. ρ'. 727. Od. μ'. 327, τ'. 530 ecc.] l'ἕως

(1) Hermann Doctrina metrica I. 10. 14.

è un monossillabo lungo; dovecchè in ἀπαιτίζοντες ἕως κ' ἀπὸ Od. β'. 78 l'ἕως è un giambo; cangiatosi poi nella forma εἵως trovasi come uno spondeo in venti luoghi d'Omero. Adunque l'ἕως in Omero è un proteo ora monossillabo lungo, ed ora un giambo, quando un trocheo, e quando uno spondeo; se non che essendogli impossibile di farsi un trocheo allunga la breve seguente. Tali errori di prosodia si possono emendare se si restituisca l'antica forma perduta, che era ἄς. Esichio ci conservò la glossa Ἄς. ἕως, ὅπως, μέχρις οὗ, e di fatto tal Dorica particella si trova adoperata in vece di ἕως presso Pindaro, Aristofane, le Tavole Eraclecsi, e Teocrito (1). Essa primieramente è un monossillabo lungo segnato coll'accento circonflesso, il quale accenna una contrazione. Sciogliendo tale contrazione in ἄες, noi abbiamo il giambo in ἄες κ' ἀπὸ Od. β'. 78. Che se l' ἄες si trasformi in αἴες, siccome da ἀεὶ si fa αἰεὶ, avremo il trocheo desiderato nei sedeci luoghi più sopra citati. Finalmente lo stesso αἴες ci dà eziandio lo spondeo da restituirsi nei venti luoghi d'Omero, in cui oggidì leggesi εἵως; giacchè in tutti questi venti passi dopo l'εἵως conseguita un vocabolo che comincia da consonante necessaria per allungare l' ες dell' αἴες. Solamente Od. ὁ. 153. si ha εἵως ἐν Τροίῃ; ma altri testi scrivendo ἕως ἐνὶ Τροίῃ, io vi ripongo αἴες ἐνί. Dissi più sopra, che l' ας circonflesso sciogliendosi si cangiò in ἄες; in vece di precisi esempi di antichi autori, che mi mancano, ne addurrò il seguente argomento. Gli antichi glossarii vanno d' accordo nel dire, che ἀεὶ talora adoprasi invece di ἕως. Così Esichio Ἀεὶ ἀντὶ τοῦ ἕως; un lessicografo presso Bekker *Anecdota Gr.* pag. 346. 21. ἀεὶ ... ἔστι δὲ ὅπου καὶ ἀντὶ τοῦ ἕως, καὶ μέχρι; e Galeno nel *Lexicon Hippocr.* Ἀεὶ σημαίνει ποτὲ παρὰ Ἱπποκράτει καὶ τὸ ἕως, καὶ παρὰ πολλοῖς τῶν παλαιῶν. I Dori poi invece di ἀεὶ *sempre* scrivevano ἀές, e poeticamente anche αἰές (2). Ciò posto, io dico, che lo scambio tra ἀεὶ *semper*, ed ἕως *usque dum*, presso gli antichi derivò appunto dall'affinità di suono, e di scrittura, che passa tra ἀές, ed ἄες; gli Attici poi limitarono il valore di ἀεὶ *usque* al solo idiotismo δεῦρ' ἀεὶ *usque adhuc, hactenus* (3).

20. Il νεφελαγερέτα Ζεύς, che ho accennato più sopra, mi somministra un terzo esempio. Il Dorico nominativo in α è richiesto dal metro nel

(1) Gregorius Corinth. ed. Schœfer p. 188. sq. Valckenaer et Toup ad Theocrit. Id. XXIX. 20.
(2) Gregorius Corinth. ed. Schœfer. p. 346. sq. 658.
(3) Porson ad Eurip. Orest. 1679. Phoen. 1224.

γερήνιος ἱππότα Νέστωρ (1), nel Θυέστ' Ἀγαμέμνονι (2), ed in alcuni altri passi, donde i Rapsodi non lo poterono cacciare, giacchè avrebbero turbato il metro. Ma perchè mai lo mantennero nel νεφεληγερέτα Ζεὺς, e nell' εὐρύοπα Ζεὺς, dove la prosodia acconsentiva di usare il Jonico nominativo in ης? Forse per evitare lo scontro delle due sibilanti? ma pur si scontrano nel Κρονίδης Ζεύς. Io per me credo, che il νεφεληγερέτα Ζεὺς essendo ripetuto trenta volte in Omero, e l' εὐρύοπα Ζεὺς quindici volte, un tal suono era per la tradizione divenuto talmente solenne, ed incarnatosi, dirò così, negli orecchi de' Greci, che i Rapsodi e Pisistrato lo conservarono. Laddove il Κρονίδα Ζεὺς non godendo di tanto solenne tradizione, perchè incontrasi in soli cinque luoghi, fu voltato in Κρονίδης senza offendere l'uso tradizionale.

21. Io potrei moltiplicare gli esempi scegliendo appunto quei versi, in cui la prosodia vacilla; giacchè siccome dall' iato si argomenta la presenza dell'antico digamma statone cacciato, così dagli errori di prosodia si possono argnire i modi dell'antico dialetto, che furono scambiati coi nuovi Jonici. E tale permutazione fu estesa eziandio all' ortografia. Siane prova il vocabolo ὄφις, il quale colla penultima lunga si legge nell' αἰόλον ὄφιν Il. π'. 208. Non potendosi credere, che Omero abbia allungato un tal omicron, alcuni pensano, ch'egli pronunziasse ὄφφιν, od ὄπφιν (3). Io osservo, che la voce ὄφις si legge in questo solo luogo d'Omero, epperò rara esser doveva ai suoi tempi; la sua origine *poco certa* agli etimologi Lennep e Scheid (4) deriva senza alcun dubbio dall'Egiziano ϩoq *serpe*, la cui figura di frequente si incontra nei geroglifici per notare il suffisso mascolino di terza persona singolare oq. Omero poi a ragione introdusse nel greco questa glossa Egiziana, giacchè i nomi degli animali sogliono prendere da quelle contrade, in cui esclusivamente vivono, ovvero più abbondano; ed il βασιλίσκος de' Greci è nulla più che la traduzione di οὐραῖος *serpente reale* dall'Egiziano ορρω *rex* (5). Ma Omero volendo nella sua lingua esprimere la sillaba ϩo *cho*, allungò l'*o* dell' οφις, compensando così la lettera aspirata ϩ,

(1) Iliad. β'. 336. 433. 601. ecc.
(2) Iliad. β'. 107.
(3) Heyne ad Iliad. π'. 208.
(4) Lennep Etymolog. Ling. Græcæ t. II p. 712
(5) Horapollo Hieroglyph. l. I.

mancante nel greco. Egli volle pertanto scrivere ὀφις con un ο lungo; ma perchè i Greci dappoi usarono di pronunziarlo breve, si lasciò in Omero l'omicron, mentre vi si sarebbe dovuto sostituire l'ω.

22. Le cose sinquì ragionate bastino a rendere ragione, perchè io pigliando a parlare dei greci dialetti non farò menzione dell'Omerico, che io credo essere fattura de' Rapsodi compita da Pisistrato. Già da gran tempo io professava tacitamente una tale opinione; avendo poi non ha guari lette queste poche parole del Muller *i Jonismi del dialetto Omerico mi sembrano introdotti dalle scuole de'Rapsodi, che prevalsero* (1), io presi coraggio a pubblicare il mio pensiero, corroborandolo con quelle prove, che prime si appresentarono, e possono venire accresciute da altre.

23. Diliberatomi così dall'incommodo dialetto d'Omero, che perpetuamente avrebbe contraddetto a tutte le proposizioni le meglio fondate sulla storia, e sulle lapidi, posso omai come certo stabilire, che la prima lingua dei greci fu l'Eolica aspra, e rozza (2), donde nacque il Dorico, il Jonico, e l'Attico. E tal ordine appunto io seguiterò nella storia de' dialetti; se non che per essere l'Eolico affine al Dorico, io parlando di questo vi comprenderò pur quello, imitando Erodoto (3), che sotto il nome di Dori congiunse amendue le schiatte. Siccome poi la natura, gli studii, e gli ordini d'una nazione necessariamente influiscono sul suo parlare, prima di scendere alle forme dei dialetti gioverà toccare delle essenziali qualità e differenze delle tre stirpi greche.

24. Principale scopo d'ogni Dorica costituzione si era l'introdurre in singoli i sudditi una tale uniformità di massime e d'opinioni, ed un tal comune indirizzamento di azioni ad un medesimo fine, che rendesse la nazione tutta come una sola persona morale, che avesse una sola volontà, come una sola mente. E siccome il formar l'uomo interno non si aspetta agli ordini civili, ma all'educazione morale, che previene il giudizio coll'autorità delle massime, e contempera la natura per mezzo delle abitudini, perciò gli ordini Dorici contener dovevano un metodo di educazione comune, quasi di figliuoli allevati sotto il tetto paterno.

---

(1) Muller The Dorians vol. II. p. 383. nota c. Proseguirò a citare tal versione Inglese pubblicata in Oxford 1830.

(2) Boeckh Corpus Inscript. Grace. I. 717. Muller The Dorians I. 1. sq.

(3) Herodotus I. 56.

Infatti Sparta e Creta, che più tenacemente conservarono intatta la primitiva forma Dorica, ci si appresentano come una famiglia, che raccolta a pranzi, ad esercizii, ed a ricreazioni comuni, riceveva pure una educazione distinta in varie classi, fissa e progressiva per ogni età senza escludere la vecchiezza medesima. Silenziosi i Dori vi udivano le massime, che loro si insegnavano come preziosa tradizione degli avi; il nome di questi bastava a consecrarne la verità; e l'esposizione dei pratici esempi dati dai maggiori valeva a consolare con istorici racconti l'aridità d'un insegnamento, che non ammetteva discussione. Così si intrecciava una catena di dependenza, per cui ne' varii gradi gli uni ubbidivano agli altri, insino a che i supremi magistrati dipendevano dalle avite tradizioni, privi tutti di libertà individuale non che nelle azioni ma nel pensiero, ligii tutti all' antichità, ed immobili mentre scorreva il tempo novatore. Assicurata per tal modo l'immobilità della nazione contra le cause interne novatrici, si provvide contra le esterne sì col vietare ogni commercio e viaggio, e sì ancora colla Senelasia. Comandava questa di escludere dai Dorici territorii tutte le tribù e razze, che diversamente sentissero e vivessero. Oltracciò la religione dei Dori pendeva assai più verso l'ideale, che non verso i sensi. Conciosiachè consideravano gli Dei non come l'apoteosi d'un obbietto fisico e della natura esterna, ma sì d'un pensiero, o d'una umana azione. Tal culto onorevole agli Dei, ed approvato dall' oracolo d'Ammone (1), che lo antepose agli sfarzosi e sensibili riti delle altre stirpi greche, confermava vieppiù i Dori nella natura meditativa e studiosa dell'ideale. Ora tal silenzio, tal meditazione, e tal tendenza alle astrattezze cadendo in nature fisicamente vigorose dovevano tanto più facilmente produrre l'entusiasmo, quanto meno la nazione coltivava la logica, e divagavasi negli studii di lusso, o nelle morbidezze della vita esterna. È infatti l'entusiasmo quel trasporto dell'anima, con cui si sublima alla contemplazione d'una idea, la pone in cima d'ogni altro pensiero, la adora, e le offre se medesima in olocausto. Pertanto se la stirpe Dorica doveva pei suoi ordini civili e religiosi riuscire entusiasta, e se la lingua dell' entusiasmo è la lirica, facilmente si intende, perchè i Dori sieno stati ab antico e sempre i sovrani lirici della Grecia.

(1) Pseudo-Plato Alcibiad. II. p. 148. Muller The Dorians I. 425.

25. Quì fa d'uopo distinguere gli inni epici dai lirici. Bensì Omero ed altri Joni composero inni nel loro dialetto, ma questi in versi esametri, od elegiaci, cantati però con una musica recitativa, e scompagnati da ogni maniera di danze. Essi perchè narrativi, didascalici, e pieni di descrizioni di obbietti esterni, o di fatti, meritamente si debbono anche per la materia chiamare inni epici. Tali sono gli inni d'Omero; tal l'inno ad Ecate, che il didascalico Esiodo inserì nella sua Teogonia (1); e tali ancora quelli di Oleno, di Pamfo, di Boco, e di Femonoe scritti in esametri, nei quali narravansi favole, gli uffizii degli Dei, e le origini dei templi, e dei riti (2). Infatti l'esametro è il verso narrativo, che da Omero venne consecrato all'epopea, ne ebbe la propria musica, e rimase però sempre storico, didascalico, e proprio più dei Joni, che non dei Dori. Ma il vero entusiasmo rifuggendo sì dalle narrazioni, come dalla monotona uniformità del metro, creò l'inno lirico. Quanto trattiene l'animo nel mondo esterno, come i racconti dei fatti, e le descrizioni degli obbietti sensibili, tutto ciò ingombra e frena l'impeto dell'entusiasmo, che delle sole impressioni interne occupato anela a manifestare quanto sente. Narrano forse i cori nelle tragedie? Essi ripetono i sentimenti, che il drama dee destare negli spettatori. Pindaro descrive egli le corse e i giuochi? Da una idea trasvola all'altra con transizioni anzi mentali, che scritte, e deliba i sentimenti sorti nel suo animo, accennando appena quelle cose e quei fatti sensibili, che li originarono. Così gli inni lirici si occupano delle idee, mentre gli epici raccontano fatti e descrivono obbietti. Ma l'entusiasmo sdegna ancora la monotonia del metro, e vuole, che il verso si informi dalla varia armonia del pensiero; epperò Orazio celebrando Pindaro, che *per audaces nova dithyrambos verba devolvit*, tosto come naturale conseguenza soggiunge *numerisque fertur lege solutis* (3). Quindi i lirici studiosamente escludevano dalle loro strofe i metri, che appartenessero ad altri generi di poesia, come a dire l'esametro eroico, il giambico scenico, il tetrametro anapestico, il trocaico o giambico scenico e simili (4). Nel disdegnare poi i versi dell'epopea, dell'elegia, e dei drami,

(1) Hesiodus Theogon. 411-452.

(2) Kiesel de Hymno in Apollinem Homerico. Berolini 1835 pag. 17. sq.

(3) Horatius Od. IV. 2. 10.

(4) Boeckh de metris Pindari p. 275.

egli è chiaro, che i lirici ne ricusavano eziandio la musica, ed una nuova se ne formarono, che armonica col pensiero invitava anche i cori ad accompagnarla colle danze. Ed in ciò consiste l'esclusivo carattere della lirica Dorica. Imperocchè se per lirica si intende quell'ode, che sulla lira cantavasi, anche il Jonico Anacreonte fu lirico con un metro a lui peculiare. Ma se a questo carattere della lirica noi aggiungiamo quello di essere eseguita da cori con danze, allora questa spezie è al tutto propria dei Dori, cosicchè lirica Dorica, ed *Orchestica*, che noi diremmo ballabile, sono assolutamente sinonime. Lo stesso genere di poesia quando era ballato, e quando no; ma se tali carmi componevansi per venir eseguiti dai cori, non solamente vi si introducevano le strofe, le antistrofe, e gli epodi, ma ancora il Dorismo della favella era più frequente, severo, ed antico. Abbiano pure alcuni pochi Joni cantato con Jonica favella sulla lira [il solo Anacreonte a noi pervenne], tuttavia i più di essi anche nella lirica melica predilessero il dialetto Dorico, e nella lirica orchestica niuno compose mai un' ode con i cori senza che l'idioma fosse Dorico; quindi sono Dorici i cori nelle tragedie Attiche.

26. Distinta così la lirica propria dall'impropria, e quella orchestica dalla semplice melica, dico, che i Dori si segnalarono nella prima. Alceo, Alemane, Arifrone, Corinna, Epicarmo, Erinna, Ibico, Saffo Simonide, Stesicoro, Telesilla, Pindaro ed altri furono tutti Dori; mentre i Joni o componevano soli inni epici nel loro dialetto, od anacreontiche, ovvero se alla sublime lirica si innalzavano, cantavano doricamente, come Bacchilide Ceo (1), e gli Attici nei cori delle loro tragedie.

27. Da tale studio dei Dori derivano parecchie conseguenze, che meglio illustrano l'indole della nazione. Nella lirica le idee si attingono alle prime nozioni altissime dell'anima, quindi lo studio di una filosofia idealistica Pitagorica, che solo si occupa del mondo esterno per ricondurlo per via di numeri all'armonia universale. I reconditi pensieri vogliono essere consolati ed illustrati colla realtà della vita; quindi lo studio della storia, non già di quella, che scientifica concatena le cause cogli effetti, ma della mitologica, in cui dominano gli Dei, gli Eroi, il fato.

(1) Bacchylidis Cei fragmenta ed. Neue pag. 8.

Perchè mai, diceva Socrate ad Ippia (1), *tu dottissimo tornasti dalla ricca Lacedemone senza un lucro alla tua scienza corrispondente? Potevi pure colà esporre il tuo alto sapere intorno agli astri ed ai moti celesti.* Ed Ippia: *I Lacedemoni non soffrono di udire astronomia. Forse*, ripigliava Socrate, *avranno amata meglio la geometria?* Al quale Ippia: *Oibò; a dirtela pochi v'ha, che sappiano conteggiare.* E Socrate proseguiva: *Per avventura avranno prediletta quella tua dottrina, in cui acutissimo tutti sopravvanzi, della qualità delle lettere, delle sillabe, dei ritmi, e delle armonie?* = *Che armonia? che lettere?* rispondeva Ippia. Allora finalmente Socrate: *dimmi tu dunque, dacchè io nol trovo, che mai i Lacedemoni si dilettino a udire?* Ed Ippia: *Delle stirpi degli eroi, e degli uomini, delle antiche popolazioni, delle città, come ab antico furono fondate, ed insomma di tutta l'antichità sentono avidamente a parlare, cosicchè io per amor loro fui obbligato ad imparare e studiare siffatte cose.* Ho voluto intero arrecare questo passo classico intorno agli studii dei Lacedemoni, per dimostrare, che essi non curanti delle scienze positive, della rettorica, e di tutta la dottrina dei Sofisti prendevano singolar diletto della antichità. E siccome in sul crepuscolo della sera, quando i giusti confini degli obbietti ondeggiano incerti fra la sorgente nebbia, quello è il più propizio tempo per vedere realmente quanto più giovi al meditar fantastico; così la storia dei secoli annebbiati dal tempo sommamente gradiva all'imaginoso Doro, il quale non la realtà dei fatti voleva compassare, ma bensì vedervi quell'ideale, che ei vezzeggiava col pensiero. Il volgar cittadino vi vedeva quanto l'orgoglio, gli interessi, e i pregiudizii della nazione suggerivano alla sua fantasia; il poeta poi cantava quegli stessi argomenti sull'antica immutabil cetra di sette corde.

28. Dalle cose sin qui ragionate puossi conchiudere, che i Dori si occuparono delle idee, come i Joni delle cose e dei fatti. Questi furono storici, epici, e scrittori d'inni narrativi; quelli si occupavano di lirica, e di filosofia Pitagorica. Ognuna delle due razze corroborandosi vieppiù col tempo nello studio assortito alla sua indole sancì inalterabilmente i mezzi, e gli accidenti affini ai componimenti medesimi, dico la mu-

(1) Plato Hippias mai. 285.

sica ed il dialetto. Come non sarebbesi tollerato, che un inno epico venisse accompagnato da musica Dorica, e viceversa; così il dialetto Jonico era richiesto negli inni epici, come il Dorico nei lirici e nei cori; e così ancora la storia dettavasi nel volgare dei Joni. Le idee concomitanti seguirono l'idea principale. Esametro, elegia, musica Jonica, storia, e dialetto Omerico divennero sinonimi e idee fra loro connesse; lirica, musica Dorica, e dialetto Dorico divennero del pari equivalenti. Epperò l'Eolo Esiodo, Parmenide Eleate, Empedocle Agrigentino, Teognide Megarese scrissero esametri didascalici in Jonico; a cui si possono aggiungere Eumelo di Corinto, Augea di Trezene, Pisandro di Rodo, Cinetone di Lacedemone, Paniasi d'Alicarnasso, Lesche Lesbio, tutti Dori, che composero poesie epiche nell'eloquio d'Omero. All'incontro Bacchilide Jonico, perchè lirico, cantò doricamente; ed i tragici Attici volevano Dorici i cori. Quindi ancora Erodoto doppiamente Dorico sì per Alicarnasso sua patria, e sì per Turio dove scrisse ed esule fece lunga dimora, dettò nel vernacolo dei Joni la sua storia; e prima di lui Ellanico Lesbio, lasciato il volgare di Saffo sua concittadina, in pretto Jonico compose le sue storie, come anche ionicamente scrissero tutti gli storici anteriori ad Erodoto. Gli Attici dipoi cominciarono a dettare la storia nel proprio volgare, e vennero imitati dagli storici delle altre stirpi. Se non che mentre Tucidide scriveva atticamente, Antioco Siracusano, epperò Dorico, ignorando ancora il nuovo dialetto della storia, pubblicava nel Jonico eloquio i nove suoi libri delle storie della Sicilia e dell'Italia (1).

29. Stabilita così l'indole della stirpe Dorica, e la sua letteratura, si intenderà più facilmente la storia della sua lingua. Nata la greca favella dai duri Pelasgi conservò in tutte le Doriche nazioni una parte di quella asprezza e severità primitiva, per cui Platone (2) affermava, che l'antica lingua de' Greci paragonata con quella de' suoi tempi suonava come barbara. Amavano i Dori le più gravi e sonore vocali, come l'α, e l'ω, onde il loro largo pronunziare a bocca aperta venne denominato $\pi\lambda\alpha\tau\iota\alpha\sigma\mu\acute{o}\varsigma$; laddove i Joni preferivano le vocali più molli e graziose. Lo scontro di queste era evitato dai Dori, ma gradito ai Joni, i quali però

(1) Clinton Fasti Hellenici pag. 383.
(2) Plato Cratylus p. 421.

furono i primi a sopprimere l'aspirazione Pelasgica, che dagli Eoli e dai Dori conservata chiamossi dappoi Digamma Eolico (1). Per lo contrario lo scontro di più consonanti odiato dalle altre stirpi greche suonava gradito ai Dori, onde il participio *τιθέν̣ς*, e l'*ἕν̣ς in*; e per la stessa cagione le preposizioni *κατὰ*, *ἀνὰ*, *ποτὶ* perdevano l'ultima loro vocale anche avanti una consonante. I Dori preferendo le aspre alle dolci consonanti chiamavano *spurio* [*κίβδηλον*] il *σ* [*σὰν*], e lo evitavano per modo, che alcuni lirici scrissero odi prive di tal elemento; epperò sì il *σ*, come le affini sibilanti, le scambiavano in altre lettere, e singolarmente nel duro *ρ*, ovvero sopprimevano tal suono talora senza compenso, e talora sostituendovi una aspirazione. A tal preferenza di aspra pronunzia pare, che si opponga la loro parsimonia nell' usare le lettere aspirate; eppure più lungamente frai Dori conservossi l'uso del digamma, che non presso i Joni. Quindi io conghietturo, che essi schivi del grazioso aspirare dei Joni, invece del *φ*, del *χ*, e simili, scrivessero le tenui *π*, e *κ* per amore di antichità, ma pronunziandole duramente quasi v'inserissero un digamma. Finalmente le parole, che accentuate sull' ultima spiccavano briose, i Dori le pronunziavano coll'accento sulla penultima onde furono chiamati *βαρυνταί* (2).

30. Alla lingua maestosa e severa corrispondeva conforme l' armonia, che, per testimonianza di Platone (3), imitava le voci e gli accenti dell'uomo, che in una fazione di guerra, od in qualunque forte fatto, valoroso si cimenta ad incontrare ferite e la morte medesima. Ed altrove (4) paragona l'uomo forte, probo, e temperante coll' armonia Dorica, che dice essere la vera Greca. Che più? Aristotele scrive (5) *intorno all' armonia Dorica tutti confessano, che essa è sedatissima ed ha modi virili.* Quindi Damone musico (6) stando una volta presso una flautista, che secondo il Frigio modo suonava a certi giovani ubbriachi, che danzavano all'impazzata, comandolle di suonare doricamente, e tosto i giovani cessarono da quegli incongrui moti. Ma per conservare

(1) Hermann. ad Hymn. Homer p. 91. Boeckh Corpus Inscript. Graec. p. 28. 719.
(2) Reiz de Inclin. Accentus p. 107.
(3) Plato Republ. III. 399.
(4) Plato Laches p. 188.
(5) Aristoteles Politic. VIII 7.
(6) Galenus de Hippocr. et Plat. dogm. IX. 5.

questa musica i Dori ricusarono di accettare i nuovi stromenti Jonici, che Platone chiamava *παιδιᾶς ὄργανα da scherzo*; epperò riprovarono le corde che Frini e Timoteo avevano aggiunte alle sette della cetra. E sebbene il decreto contro Timoteo non sembri autentico (1), tuttavia esso ci può attestare il fatto ed i principali motivi della condanna di Timoteo, quali volgarmente si supponevano. Così la lingua, e la musica dei Dori concordavano nel carattere detto da Pindaro *σεμνότατος* (2) *gravissimo*. Tutto ne' Dori era venerando, come l'aura che spira dagli antichi monumenti, tutto era conciso autorevole come la voce della coscienza, astratto quanto i numeri di Pitagora, e sublime come la lirica.

31. Ma l'onnipotenza del tempo deludendo le Doriche precauzioni per conservare immobile la lingua, la divise e suddivise in molti dialetti. *Altro è il parlare dei Cretesi*, così Gregorio Corinzio (3), *altro quello dei Rodii, diverso il vernacolo degli Argivi, e differente ancora quello de' Lacedemoni*. Ai quali aggiungansi gli Etoli, gli Arcadi, i Beoti, i Corinzi, i Cretesi, i Megaresi, i Lesbii, gli Egineti, i Sicioni, i Siciliani, i Tessali, i Bizantini, ed altri; le differenze dei quali dialetti ci furono notate dal Maittaire (4) e dal Müller (5). Parecchie bensì ci furono tramandate dalla sola tradizione, ma di molte possiamo far giudizio noi medesimi leggendo, e confrontando le opere e le iscrizioni, che il tempo non c'invidiò. Singolare è il dialetto Beoto, di cui il Boeckh dettò un particolare trattato (6), che compilò sulla fede delle iscrizioni sinora conservate. Esso si differenzia dal Cretese, che il lodato Boeckh prese pure a disaminare separatamente (7). Amendue si distinguono dal volgare degli Elei, di cui un'antico patto dell'Olimpiade 50 a noi pervenne (8). Tutti questi differiscono dal Lesbio delle odi di Saffo, dal Megarese che Aristofane introdusse in una scena degli Acarni v. 729. sg., dal Siracusano conservatoci da Teocrito in alcuni Idillii. Così ogni provincia Dorica aveva un particolare idioma, come ogni provincia Ita-

(1) Muller Dorians II. p. 336.
(2) Pindari Schol. ad Olymp. I. 26.
(3) Gregorius Corinth. de Dialectis ed. Schaefer p. 294.
(4) De Dialectis linguae Graecae, ed Sturz.
(5) Muller The Dorians II. p. 484.
(6) Boeckh Corpus Inscript. Graecar. I p. 717. sq.
(7) Id. II. p. 401.
(8) Id. I. p. 26.

liana ha il suo gergo speciale. Tal lingua popolare non solamente era adoperata dai Dori nelle loro pubbliche iscrizioni, di cui alcune sino alla nostra età pervennero, ma ancora fu svolta e nobilitata da proprii scrittori; così *Cipsela scrisse in pretto Cretese, Alcmane e Sofrone si valsero del volgare Laconico* (1). *Epicarmo adoperò l'antico Dorico aspro, tumido, e difficile ad intendersi* (2) cioè il Siciliano, nella qual isola fu allevato; nel medesimo dialetto furono pure scritte le leggi di Diocle (3). Saffo usò il Lesbio, Corinna il Beoto, anzi il Tanagreo; Dercillo scrisse nel sermone Argolico (4), e Chilone nel Laconico (5). Nè la cosa poteva essere altrimenti. Imperocchè la stirpe Dorica non aveva, siccome i Joni dell'Asia minore, o gli Attici, una città, che per politiche instituzioni sorgesse centro della nazione, ma ognuno dei varii stati viveva nei suoi confini, anzi dentro la cerchia del suo municipio, venerando bensì Sparta, ma senza mantener con essa, o con altra Dorica contrada relazioni di commercio, di tributi, di dependenza, o di lettere. Imperocchè Sparta contenta all'avere distrutte le tirannidi nelle altrui contrade, per istabilirvi la prediletta Oligarchia, niuna di essa volle rendersi soggetta o tributaria (6). Mancava adunque alla stirpe Dorica un centro politico; mancava eziandio il centro delle lettere, giacchè la dominazione e le armi danno per lo più legge alle lingue ed agli ingegni. Un ultimo argomento puossi aggiungere derivato dalla qualità delle lettere Doriche. Questa stirpe attendeva singolarmente alla lirica non per umbratile studio, ma per le feste popolari, in cui l'ode cantavasi fralle danze dei cori; talchè la lirica teneva del municipio, e computavasi come la più eletta specie dei canti popolari. Che se era popolare il componimento, popolare esser doveva l'eloquio, cioè il vernacolo del municipio; epperò Corinna di Tanagra nelle sue odi adoperava il volgare Beoto, dovecchè nei carmi epici accostavasi al comune Dorismo; ed appunto pel Beoto dialetto delle meliche sue poesie ella vinse al paragone Pindaro medesimo, come più sotto diremo. (7).

---

(1) Gregor. Corinth. p. 371.
(2) Ib. p. 359 in notis.
(3) Diodorus Siculus XIII. 35.
(4) Valckenaer in Adoniaz. Theocr. p. 99. 100.
(5) Plutarchus conviv. S. Sap. c. 4.
(6) Thucydides. I. 18. 19.
(7) Parlando di Dialetti giovami consegnare in questa nota una mia idea sul metodo di studiarli.

32. Pertanto il fatto ed il carattere politico e morale della nazione concordano nel dimostrarci, che i Dorici scrittori precedenti a Pindaro adoperarono tutti il vernacolo della loro contrada. Così eziandio degli Italiani anteriori a Dante molti adoperavano nelle loro scritture la favella della loro provincia. Infatti lo stesso Dante ci attesta (1), che Guittone d'Arezzo, Bonaggiunta da Lucca, Gallo Pisano, Mino Sanese, e Brunetto Fiorentino adoperarono idiomi *non cortigiani, ma proprii delle loro cittadi*. Dei Siciliani poi, Pugliesi, Romagnuoli, Padovani, e Veneziani cita canzoni dettate nel loro gergo (2). Nè altrimenti essere poteva; imperocchè ognuno scriveva pe' suoi concittadini, e nel principio dell'arte gli autori non aspirano ancora ad una gloria estesa, ma si

---

Pel dialetto Dorico io vorrei, che si formasse un'antologia derivata dalle sole antiche iscrizioni, che giunsero sino a noi; la loro lezione è certa, nè vi si possono sospettare errori di scrivani, come nei testi a penna. Infatti chi può esser certo della vera lezione delle odi di Saffo? e frai loro diversi testi emendati dai critici quale si dovrà scegliere come tipo sincero da studiarsi, e farvi fondamento? Per lo contrario i marmi a noi pervenuti sono mallevadori dell'esattezza della loro lezione. Codeste iscrizioni si dividano secondo le varie provincie Doriche, epperò in Beote, Laconi, Delfiche, Corciresi, Eubee, Lesbie, Cretesi, e simili. In ciascuna classe sieno ordinate cronologicamente. Alle lapidi d'ogni provincia si aggiungano 1.° quelle osservazioni sul dialetto, le quali si ricavano dalle iscrizioni medesime; 2.° le tradizioni dei grammatici su quel volgare, le quali comprendano si le forme grammaticali, come i vocaboli particolari di quella provincia, ossia le sue glosse. Le osservazioni testè accennate si debbono fare su quelle sole iscrizioni, che offrono un idioma difforme dal Pindarico; giacchè le lapidi scritte nel Dorico nobile appartengono alla grammatica, di cui parlerò fra breve. Altrettanto si faccia pel Jonico, e per l'Attico. Questa Antologia varrà ad insegnare praticamente e con certezza la storia della lingua Greca. Imperocchè dapprima si vedono le varie specie d'un medesimo dialetto; le più ruvide ed aspre ci avvicinano alla primitiva lingua madre dei tre maggiori dialetti; le altre più molli ci additano il progresso verso i colti idiomi. Quindi dalle specie passando al genere si dieno le tre grammatiche dei tre nobili eloquii, Dorico, Jonico, ed Attico, come essi si trovano in Pindaro, Erodoto, Eschilo, Tucidide, e negli altri scrittori della classica età. Se non che in tal classe non si dovranno annoverare le scritture dettate in dialetti particolari, come a dire alcuni Idillii di Teocrito in idioma Siciliano. Siccome un dialetto illustre rappresenta l'idea generale, che sommi ingegni seppero derivare dalle diverse specie, così si potrà ammirare l'ingegno creatore, e le cause positive, che governarono la formazione d'un nobile eloquio. Rimane il dialetto poetico. Le sue proprietà non potendo essere capricci di licenziosi scrittori, necessariamente debbono aver precipuo fondamento nelle forme antiche e disusate; ma queste non ci giungeranno nuove, quanto più ricca sarà l'antologia delle antiche iscrizioni. Cotal metodo di studiare i dialetti nella loro specie, e nel genere, fa sì, che il filologo percorra la stessa via, che tenne la più colta nazione nello svolgimento della sua lingua. Le idee sono certe, coordinate fra loro, e si stampano nella mente come un ragionamento. All'incontro ogni altro metodo è imperfetto; ma sovra tutto è irragionevole il porre nella mano degli studenti Omero, come autore appropriato per l'insegnamento dei dialetti.

(1) Volgare Eloq. l. 13.

(2) Ibid. cap. 12. 14.

contentano di quella municipale. Inoltre essendo le provincie disgregate fra loro per reggimenti, ordini politici, interessi, rivalità, ed odii, non v'era motivo, per cui un Siciliano rinnegasse il suo idioma per adottare quello di Romagna, o di Venezia. Nel Piemonte il dialetto è un solo, inquanto allo spirito e all'indole generale, ma si suddivide in tanti gerghi, quante almeno sono le provincie, onde il Piemonte si compone. Se per legge ci si intimasse di scrivere nel nostro dialettaccio, io non dubito, che in sulle prime il Vercellese, il Canavese, l'Astigiano, il Torinese, ed altri, tutti adoprerebbero il loro gergo, massimamente se fossimo ancora sottoposti a varii Duchi, Baroni, e Comuni, come nei secoli XIV, e XV. Così i Dori e gli Italiani fecero come faremmo noi.

33. Ma in qual modo governossi Pindaro nel formare il Dorico illustre? Sebbene parecchi prima di lui, come altri prima dell'Alighieri già avessero tentato di creare un nobile eloquio, tuttavia siccome i loro esperimenti furono più o meno infelici, ed i loro poemi non levarono gran fama di se, il nome di creatori venne attribuito ai soli Pindaro, e Dante. Come tali io li considererò, riserbandomi più sotto a dimostrare, che essi soltanto perfezionarono gli altrui tentativi. Dico adunque, che mentre nella Grecia correva il proverbio Βοιωτίᾳ ὗς *Beoto maiale*, e di questo nome ingiurioso alla sua patria Pindaro stesso ne appellava ai suoi versi capaci di redimerne l'insulto, come mai avrebbe egli potuto usare alla presenza dei Greci il Beoto sermone? Quel sermone, che Aristofane per ischerzo introdusse nei suoi Acarni v. 868-922, 958-965 (1) e che noi leggiamo nelle iscrizioni Beote rozzo, scorretto, riboccante di tanti υ, che valsero a denominare ὗς la Beozia? Neppur egli avrebbe potuto prescegliere l'Eleo e lo Spartano aspro pei ρ; il Lacone intemperante nello scontro or di vocali, ed or di consonanti; il Siciliano pieno di solecismi (2), tronco nelle sue forme alla maniera contadinesca (3), e duro ad intendersi; il dialetto di Laso, e di altri lirici, dalle cui odi era affatto sbandita la lettera ϛ odiata da certi Dori. Niun vernacolo poteva Pindaro adottare senza cadere in una insoffribile mono-

(1) Siccome l'odierno testo di Aristofane pendendo verso il comune Dorismo dista assai dal pretto Beoto delle iscrizioni, io credo però che sia stato guasto dai copisti coll'introdurvi forme Doriche meno ignote.

(2) Apuleius Flor. II. 13. Salmasius de ling. Hell. p. 462.

(3) Suidas ad ἅλφι. Strabo VIII. 364. Bekker Anecd. I 381.

tonia; imperocchè, quando un popolo prende a vezzeggiare una vocale, una consonante, un suono qualunque, questo invade tutto quel volgare per modo da renderlo monotono. Quindi per ottenere una varietà d'armonia Pindaro doveva scegliere la sua lingua da tutti i dialetti, senza prediligerne uno particolarmente. Così pure governossi il Dante, il quale per confessione di Gioanni Villani (1) *nel libretto de Vulgari Eloquentia con forte et adorno latino, et belle ragioni, riprova tutti i volgari d'Italia.* Imperocchè al settentrione d'Italia il Dante apponeva di parlare *con crudo accento* (2), ed il Passavanti affermava, che *i Lombardi col volgare bazzesco e croio incrudiscono la favella* (3). Dei Pugliesi il Dante diceva, che per *l'acerbità loro, e de' loro vicini fanno brutti barbarismi* (4), ed il Passavanti soggiungeva, che *i Regnicoli dimezzando dividono il dire con vocaboli dubbiosi ed ambigui* (5). Il volgare de' Romani è chiamato dal Dante un *tristiloquio* e più sotto *il pessimo de' volgari* (6); il Passavanti poi osservava, che *i Romani coll' accento aspro e ruvido arrugginiscono il dire* (7); finalmente affermava il Dante, che *i Toscani nel loro brutto parlare sono ottusi* (8), ed il Passavanti, che *i Toscani malmenando la lingua troppo la insudiciano ed abbruniscono. Fra i quali i Fiorentini coi vocaboli squarciati, e smaniosi, e col loro parlare Fiorentinesco istendendola, e facendola rincrescevole, la intorbidano, e la rimescolano* (9). Così Dante in varii capi del libro primo della Volgare Eloquenza riprova ad uno ad uno gli idiomi dei Romani, della Marca d'Ancona, degli Spoletani, dei Milanesi, Bergamaschi, e loro vicini; poi rigetta l'idioma Siciliano, e dei Pugliesi; passa quindi a biasimare il Toscano, il Genovese, il Romagnuolo; scarta il gergo dei Bresciani, Veronesi, Vicentini, Padovani, Bolognesi; e meritamente affastella la mia Torino, ed Alessandria con Trento, *e colle città propinque ai termini d'Italia, che non ponno avere*

(1) Villani lib. IX. cap. 134.
(2) Dante Volg. Eloq. lib. I. cap. XI.
(3) Passavanti Specc. Penit. cap. 3.
(4) Dante loc. cit. cap. XII.
(5) Passavanti loc. cit.
(6) Dante loc. cit. cap. XI.
(7) Passavanti loc. cit.
(8) Dante loc. cit. cap. XIII.
(9) Passavanti loc. cit.

pura loquela. Ora per testimonianza del citato Villani che fece l'Alighieri *nel libretto de Vulgari Eloquentia?* Egli *riprova tutti i volgari d'Italia.* Dunque l'odierno libro del Volgar Eloquio espone e prova quella stessa opinione di Dante, che fu allegata dal Villani. Epperò a Vincenzo Follini, che rivocò in dubbio l'autenticità di questo libro (1), ben a ragione rispondeva Gino Capponi, che, *se vi fu chi contraffacesse l'opera sua, è da credere, che e' non si discostasse da lui nelle opinioni* (2). Ed io non dubito di soggiungere, che il contraffattore aveva per lo meno un ingegno sì potente ed analitico, quanto quello dello stesso Alighieri.

34. Affermando io, che Pindaro e Dante riprovarono l'esclusiva autocrazia di qualsiasi volgare materno Dorico, ed Italiano, non intendo negare, che essi ne abbiano prescelto uno per base principale; essa però non fu assoluta. Che Pindaro Beoto non abbia prediletto il volgare della sua Beozia già lo avvertii, e per confermarlo giovami riferire le due seguenti iscrizioni Beote posteriori di alcuni anni all' età del gran Lirico ..... ρω ἄρχοντος, μεινὸς Ἱπποδρομίω προτριακάδι, ἐπεψάφιδδε ... ος Μνάσωνος, Ἀθάνικος Δωροθίω ἔλεξε. δεδόχθη τῦ δάμυ [πρόξεν]ον εἶμεν κὴ εὐεργέταν τᾶς πόλιος Ταναγρείων Διουσκορίδαν ..... ω Ἀθανεῖον, αὐτὸν κὴ ἐσγόνως, κὴ εἶμεν αὔτυς γᾶς κὴ Fυ[κίας ἔππα]σιν κὴ Fισοτελίαν κὴ ἀσφυλίαν κὴ ἀσυλίαν κὴ πολέμω [κὴ ἰράνας ἰώ]σας, κὴ κατὰ γᾶν κὴ κατὰ θάλαττα, κὴ τἄλλα πάντα [ὁπόττα κὴ τῦ]ς ἄλλυς προξένυς (3). Nè dissimile è la seguente: Θυνάρχω ἄρχοντος, μεῖνος Θειλουθίω, Ἀρχίαρος Εὐμείλω ταμίας Εὐβώλυ Ἀρχεδάμω Φωκεῖι χρίος ἀπέδωκα ἀπὸ τᾶς συγγράφω πεδὰ τῶν πολεμάρχων κὴ τῶν κατοπτάων, ἀνελόμενος τὰς συγγράφως τὰς κιμένας παρ' Εὔφρονα κὴ Φιδίαν κὴ Πασίκλειν κὴ Τιμόμειλον Φωκεῖας κὴ Δαμοτέλειν Λυσιδάμω κὴ Διονύσιον Καφισοδόρω Χηρωνεῖα καττὸ ψάφισμα τῶ δάμω (4). Così in altre lapidi Beote troviamo θίος per θεὸς, τούχαν per τύχην, ἔχωνθι per ἔχουσι, τύ per οἱ. Chi paragoni le forme di questo volgare con quello delle odi Pindariche, anche le più abbondanti d'Eolismi, troverà cotanta differenza quanta passa tra un volgare della media Italia, e l'eloquio illustre dell'Alighieri. Alcuni dissero, che Pindaro aveva tra-

(1) Atti dell'Accad. della Crusca tom. III. pag. 373 sq.
(2) Ivi pag. 457.
(3) Boeckh Corpus Inscript. Græcar. tom. I. p 735.
(4) Boeckh ib. pag. 742.

scelto il dialetto di Lesbo, come base della sua favella; ma chi confronti le sue odi con quelle di Saffo, ne scorgerà tosto la diversità. Se non che invece d'indagare la scelta fatta da Pindaro, egli è più giusto il dire, che Pindaro tolse a base del suo sermone quello stesso, che già avevano adoperato Simonide di Ceo, Alceo di Mitilene, Stesicoro d'Imera, ed altri Dori, che prima di lui avevano tentato di creare il Dorico illustre. Così Dante accettò come fondo precipuo del suo eloquio quella lingua, che egli stesso attesta essere stata adoperata da quelli autori Siciliani, Pugliesi, Toscani, Romagnuoli, Bolognesi, e di altre provincie, che partitisi dal loro volgare materno eransi accostato al parlar cortigiano ed illustre. Siccome Pindaro e Dante, anzi che creare, perfezionarono un'idea precedente, e compirono un bisogno già prima sentito dai loro nazionali, perciò non furono liberi nella scelta, ma seguirono il buon giudizio dei loro predecessori. Circa al Dorico non potrei, se non per via di debolissime congbietture, accertare la specie dell'idioma prediletto da Simonide, Alceo, ed altri; giacchè i loro frammenti giunsero a noi per mezzo di copisti, che non dubito avranno ridotto al Dorico Pindarico tutte le speciali forme alquanto singolari. Ma riguardo all'Italiano posso francamente affermare, che la base dell' illustre eloquio fu il dialetto Toscano. Infatti i coevi documenti del volgare Fiorentino assai più si accostano alla lingua illustre, che non quelli di altre province Italiane. Inoltre esso, perchè meno contaminato da straniere fogge, è più omogeneo e regolare degli altri. Imperocchè la Toscana non limitrofa a straniere nazioni, nè stata mai da esse per lungo tempo invasa, meno di altri stati Italiani dovette ricevere strani vocaboli e modi. Aggiungasi, che governata con ordini popolari, dove la lingua è strumento di dominazione, fu costretta a svolgere per tempo il suo volgare. Così la Toscana libera da estere influenze educando la sua lingua collo sviluppo degli elementi a lei interni e nativi, potè formarla più omogenea e normale. Finalmente parmi di poter raccogliere questa stessa verità dal libro medesimo del Volgare Eloquio di Dante. Così egli vi parla dei Toscani; *per la loro pazzia insensati pare, che arrogantemente si attribuiscano il titolo del volgare illustre; ed in questo non solamente l'opinione dei plebei impazzisce, ma ritrovo molti uomini famosi averla avuta* (1). Dante confessa, che alla sua età non

(1) Volgare Eloq. l. 13.

solamente il popolo della Toscana, ma ancora *molti uomini famosi* credevano, che l'illustre eloquio fosse il Toscano; la pretensione dei Fiorentini, superiore a quella degli altri Italiani, è un fatto storico, che un critico dee valutare. L'arroganza poi è un vizio bensì, ma siccome niun vizio od errore può essere senza un qualche fondamento di verità [giacchè il male assoluto non esiste], Dante viene a dire, che i Toscani arroganti esageravano una fondata realtà. Di consimile esagerazione colpevoli poscia i Salviati, i Varchi, e tanti altri classici di parole, ma non d'idee, furono causa, che la quistione del dialetto preeminente cominciata ai tempi di Dante si perpetuasse sino a' dì nostri. Trasmodarono gli uni con proposizioni indegne di filologi e di filosofi, risposero gli altri trasmodando, e dissero che una nobil lingua viveva e cresceva senza che fosse alcun popolo, il quale plebeiamente la parlasse. Quindi io tengo per fermo, che Dante stomacato dall' arroganza dei Toscani negò la loro proposizione in quanto trapassava i limiti del vero. Così pure noi in leggendo certe orgogliose frasi, che di soverchio amplificano il magisterio delle parole, anche a danno delle idee, siamo tentati di rifiutare il magisterio medesimo. Imperocchè gli uomini per loro natura contrastano, e taluni eziandio negano quell' autorità, che non sa colla modestia e coi ragionevoli modi farsi perdonare la preminenza. Del resto che Dante ammettesse un dialetto speciale, e parlato come fondamento dell' eloquio illustre, ciò apparisce evidentissimo dal capo XV, in cui esalta l'idioma Bolognese come il più vicino al cortigiano. Chi non perdona ad un esule, il quale porta giudizio dei suoi concittadini arroganti? La dottrina dello studio di Bologna, congiunta colla modestia, facilmente preoccupò il gentile intelletto del fuoruscito.

35. Siccome il Dante riprovò l'esclusiva autocrazia di qualsiasi volgare Italiano, ma da tutti trascelse il più bel fiore, così Pindaro sciolse il suo dialetto da ogni legame dei particolari vernacoli Dorici, παντελῶς ἀνεῖται, scrive Gregorio Corinzio (1). Quindi nacque il disparere dei grammatici circa al nome, che dar gli si dovesse. Gregorio ed altri ben vedendo di non potere rassegnare il dialetto Pindarico in una peculiare specie Dorica, lo denominarono *comune* (2). Eustazio ed altri conside-

(1) Gregorius Cor. p. 372.
(2) Idem p. 12

randone le parti, onde formavasi, confessarono, che esso era Dorico bensì, ma Eolico pure; che anzi non si discostava dagli altri dialetti, e neppur dal comune, ammettendo ad un tempo alcune voci proprie della Beozia (1). Il medesimo dubbio del nome venne pure in mente al Dante, e riflettendo, che quanto gli eccellenti Italiani avevano prima di lui composto, tutto primamente era uscito dalla corte Siciliana (2), fermossi di chiamare aulico l'eloquio delle sue cantiche; lo appellò eziandio *Illustre*, perchè *illuminante ed illuminato risplende, e districato dal plebeo rende illustri gli scrittori* (3); inoltre esso *è di tutte le città Italiane, e non pare che sia di niuna, col quale i nostri volgari tutti si hanno a misurare, ponderare, e paragonare* (4). Epperò pigliando norma dal Dante potremmo dire, che la lingua Pindarica è un Dorico Illustre. A tal denominazione si accosta l'Hermann scrivendo: *Qui communem linguam Pindaro tribuerunt hoc dixisse censendi sunt, dialectum, qua utitur, singulari quodam temperamento poene ex omnibus dialectis mixtam videri. Id quo modo factum sit apertum est. Est enim Pindari dialectus epica, sed colorem habens Doricae, interdum etiam Aeolicae linguae. Aliis verbis, fundamentum huius dialecti est lingua epica, sed e Dorica dialecto tantum adscivit Pindarus, quantum et ad dictionis splendorem, et ad numerorum commoditatem idoneum videretur, repudians illa, quae aut interioris essent, aut vulgaris, aut certis in locis usitati Dorismi* (5). A tal sentenza sottoscrissero il Boeckh, (6), lo Schaefer (7), ed altri. Pindaro adunque tolse la sua lingua da Omero, che colorì doricamente, il Dante prese la sua dalle disperse corti d'Italia (8); lo stesso principio teorico governò amendue. Vale a dire il popolo crea la parte materiale delle lingue, ma la buona consuetudine delle persone colte è quella, che le purga e le riduce a certa ed ordinata ragione. *Consuetudo sermonis est consensus eruditorum* così

(1) *Καὶ μὴν εἰ καὶ δωρίζει, οὐχ ἥκιστα δὲ καὶ αἰολίζει, ὅμως οὐδὲ τῶν ἄλλων διαλέκτων ἀπέχεται λόγῳ κοινῆς, καθάπερ οὐδὲ γλωσσῶν τῶν ἰδίως.* Eustathius Comment. Pindaric. Praefatio [in Eustathii Metrop. Thessalon. Opuscul. pag. 55].

(2) Volgare Eloq. lib. I. cap. 12.

(3) Ibid. cap. 17.

(4) Ibid. cap. 16.

(5) Hermann Observat. de dialect. Pindari p. IV.

(6) Boeckh de metris Pindari p. 288.

(7) Ad Gregor. Corinth. p. 12.

(8) Volgare Eloq. I. cap. 18.

Quintiliano l. 6; nè altrimenti Zenone (1) *la Grecità è un parlare purgato secondo l'arte, e non secondo la volgare consuetudine.* Nimo poi è più colto dei poeti, *sopratutto*, così il Dante *confessiamo, che si conviene usare il Volgare Illustre così nella prosa, come nel verso. Ma perchè quelli che scrivono in prosa, pigliano esso volgare illustre dai poeti, perciò quello, che è in versi rimane fermo esempio alle prose* (2). Quindi affermava, che *le canzoni di Cino, e le sue avevano innalzato il magisterio e la potenza del dire Italiano, il quale essendo di tanti rozzi vocaboli, e di tante perplesse costruzioni, di tante difettive pronunzie, di tanti accenti contadineschi, era stato da loro ridotto così egregio, così districato, così perfetto e civile* (3). La poesia essendo la maestra delle lingue, Pindaro prese il vocabolario da Omero, per modo che il Damm giudicò di dover congiungere amendue i Lessici, l'Omerico ed il Pindarico. Scrisse egli ἐγὼ, γυνὴ, καὶ, μετὰ, παρὰ, θρόνος ecc. invece dei Beotici ἰώνγα, βάνα, κὴ, πεδὰ, παρ, θρᾶνυξ ecc., usati da Corinna, e dai monumenti Tebani, cosicchè Pindaro Beoto affatto scostossi nel suo eloquio dal vernacolo della Beozia [se non che il πεδὰ raro si legge nelle odi Eoliche]. Ai vocaboli Omerici ne aggiunse altri tolti dalla lingua universale della Grecia, e adoperò le voci ἄγαν, τύχη, ὀργὴ, πράγμα, σαφὴς, σοφὸς, περισσὸς, πεῖρα, πόρσω, πίστις, χρησμὸς, χρῆσις, ψῆφος, φροντὶς, ὁπλίτης, ἐνόπλιος, ed altre, che non s'incontrano in Omero, avvegnachè spesso gli si fosse appresentata l'idea di tali voci, e il destro d'adoperarle. Io non dubito, che alla lingua universale egli abbia aggiunte glosse trascelte dai vernacoli della schiatta Dorica, e forse anche dalla Jonica e dall'Attica vicina.

36. E nominando io il vocabolo *glossa*, di cui farò uso frequente, tanto più debbo dichiararlo, quanto più l'odierno suo valore si scosta dall'antico, e le glosse somministrarono un facile e giusto mezzo per creare le lingue illustri. *Ogni vocabolo* scrive Aristotele (4), *è o proprio* [κύριος], *ovvero glossa* [γλῶττα] ... *io chiamo proprio quello di cui tutti si servono, e γλῶττα quello in uso presso altri. Cosicchè la stessa voce può essere ad un tempo e glossa e propria, ma non presso le stesse persone; poichè il vocabolo σίγυνον* [*specie di dardo*] *è pro-*

(1) Diogenes Laert. VII. 1. 40.
(2) Dante Volg. Eloq. lib. 2 cap. I.
(3) Ibid. lib. I. cap. 17.
(4) Poetica cap. 21.

prio presso i Ciprii, laddove a noi è una glossa. Pertanto glossa nota una voce propria d'un vernacolo, ma non usata dagli altri vernacoli della stessa nazione, nè approvata dalla lingua illustre e comune. Come esempi di glosse cita Aristotele (1) le parole πέλωρος, σίννις, ἄβυρμα, ἀπασβαλία, θήγειν, ed anche (2) οὐτιδανὸς, ἄκικυς, ἀεικέλιος, δομάτων ἄπο, σέβεν, Ἀχιλλέως πέρι. Chi negherà fede ad Aristotele, che attesta essere municipali, e non greche tali voci? Eppure chi non le ha incontrate sì presso gli Attici purgatissimi, e sì nella lingua comune? Talmente le glosse divennero col tempo vocaboli proprii e comuni, che ora si dura pena a dimostrare la loro peregrinità, ed a segnare precisamente a qual municipio ciascuna di esse ascrivere si debba. Ma chi le rese comuni? Il popolo e gli scrittori. Che introducendosi in un popolo un' invenzione od un instituto di un altro popolo il nome eziandio vi tenga dietro, ella è cosa evidentissima (3). Quindi gli Ateniesi, che denominavano στρατηγὸς il loro capitano, chiamavano doricamente λοχαγὸς e non λοχηγὸς il colonnello Spartano; e noi Italiani togliemmo dagli Arabi in prestito la maggior parte dei vocaboli di marineria. Ma gli autori che creavano un dialetto, oppure lo perfezionavano, dovettero per più ragioni introdurre glosse. Il bisogno d'esprimere le idee non del solo municipio, ma della Grecia tutta; il progresso dell'analisi, che scomponendo le idee nelle loro parti, e nei loro gradi vuol loro imporre un nome; la convenienza di posseder sinonimi per variare il discorso, onde sfuggire le perpetue ripetizioni Omeriche dello stesso vocabolo, obbligavano gli scrittori ad accettar glosse. Aggiungasi il giusto desiderio di render peregrina l'elocuzione; imperocchè *siccome gli uomini*, così scrive Aristotele ragionando appunto delle glosse, *sogliono ammirare i forestieri* [ξένους], *così ammirano una dizione peregrina, epperò bisogna render peregrina* [ξένην] *l'elocuzione.* Il qual bisogno di peregrinità, epperò di glosse, era tanto maggiore nei primi scrittori delle illustri favelle, quanto più desideravano di nobilitarle sollevandole oltre la trivialità plebea. Omero stesso già si era servito di glosse, cosicchè Democrito d'Abdera ebbe a scrivere (4) περὶ Ὁμήρου ὀρθοεπείης καὶ γλωσσέων discernendo in Omero le voci rette e proprie dalle glosse.

(1) Rhetor. III. 3.
(2) Poetic. cap. 22.
(3) Imponenda nova novis rebus nomina. Cicero de finib. III. 1.
(4) Diogenes Laert. IX. 7. 13.

37. Seguendo l'esempio di lui e la ragione stessa io non dubito, che anche Pindaro abbia formato il Dorico illustre con glosse prudentemente, e con isquisito gusto trascelte dai vernacoli Dorici, e singolarmente dal Beoto, ed anche dalla lingua dell'Attica vicina. Eustazio notò nell'eloquio di Pindaro forme Eoliche, Doriche, e di altri dialetti, non che *glosse* particolari (1); e l'Hermann illustrando il dialetto Pindarico osservò vocaboli e modi, che gli sono affatto proprii (2); una gran parte tuttavia essendo entrata per l'autorità di Pindaro nella lingua comune, ora non si può più discernere. Così il Dante dopo avere riprovati *i seguaci dell'ignoranza, i quali sogliono ne' vocaboli, e nelle costruzioni simigliare la plebe* (3), o come dice altrove, *impazzano co' plebei, invece di darsi al buon volgare della corte* (4), dopo avere dannati *Guittone d'Arezzo, Bonaggiunta da Lucca, Gallo Pisano, Mino Sanese, e Brunetto Fiorentino furibondi tutti in questa ebrietà del credere illustri le plebee loro favelle* (5), dovendosi formare un nuovo lessico levossi a più vasto orizzonte. E siccome Pindaro innalzandosi sopra tutti i volgari Dorici parlati da Bizanzio insino alla Sicilia raccolse le comuni proprietà di quel sermone, dette dai gramatici καθολικὰ ἰδιώματα, donde emerse un dialetto, che di tutte le specie partecipa, ed a niuna aderisce pienamente; allo stesso modo il Dante stimò, che la lingua Italica fosse *sparsa da' confini orientali de' Genovesi sino alla Sicilia* (6). Epperò abbandonata la sua terra, e vissuto pellegrinando fra i Provenzali, e fra ogni generazione Italiana, come Pindaro viaggiò per tutta Grecia, e la Sicilia, conobbe il parlar gentile nelle corti, ne imparò i più eletti modi, tolse dai Provenzali l'antico Romano già purgato dai poeti, e diviso dalla rustichezza del volgo; prese eziandio dal latino voci nobilissime, come *egro, flagra, pave, mancipio, colo, iube, fleto, arto, prome, primipilo, cive*, aprendo un fonte, a cui attinsero poi i seguenti poeti, ed il Monti stesso. Dei vernacoli Italiani adottò parecchi vocaboli, *arzanà* Veneziano, *ancoi*, *co* amendue Lombardi,

(1) Eustathius loc. cit.
(2) Hermann de Dial. Pind. Opusc. I. 260.
(3) Volgare Eloq. II. 6.
(4) Ib. I. 13.
(5) Ib.
(6) Ib I. 8.

strupo Piemontese, *issa* Lucchese, e probabilmente *caribo*, *tribo*, *paroffia*, ed altri, saranno pure state glosse. Ad esse voglionsi aggiungere quelle, le quali talmente passarono nel tesoro della lingua, che noi distinguere più non le possiamo: così niuno ora crederebbe, che *alluminare* per miniare sia vocabolo Francese, se il Dante medesimo non l'avesse attestato; *villa* per città è voce Francese, e così altre egli tolse dai Provenzali.

38. Ben m'avvedo, che predicando le glosse m'oppongo a due volgari pregiudizii. Il primo vuole, che il Dante padre della lingua abbia tolta tutta la favella da Firenze. La filosofia, e l'analoga creazione delle altre lingue illustri mi vietano di credere, che Firenze già possedesse tutto il vocabolario, ed il poetico eloquio dell'Alighieri. Il solo possederlo proverebbe, che prima di Dante era vissuto un poeta altissimo quanto l'Alighieri; giacchè vocaboli, analogia, grammatica, idee, civiltà, lettere e sublimi poemi sono una stessa cosa. Perchè mai Brunetto maestro di Dante scelse *la parlatura francesca?* perchè l'Italica favella, per avviso di lui, non bastava ad esprimere i suoi concetti? (1) Perchè mai Dante esalta le scritture dei Bolognesi? perchè essi *dagli Imolesi, Ferraresi e Modenesi qualche cosa al loro proprio parlare aggiungevano, giacchè tutti pigliano dai loro vicini ..... cosicchè il loro parlare per la mescolanza degli oppositi rimane di laudabile soavità temperato ... ma se stimano semplicemente* [cioè non misto con altri] *il volgare bolognese esser da preferire, siamo da essi differenti e discordi.* Dunque Dante ammetteva una prudente mistione di dialetti, affinchè la lingua illustre possedesse *la mescolanza degli oppositi.* Infatti ogni municipale idioma presenta un aspetto eziandio municipale, e monotono; poichè, come più sopra avvertimmo, quando una provincia piglia ad accarezzare una consonante, una desinenza, una maniera qualunque, questa invade tutto quel gergo da renderlo incapace d'una varietà d'armonia. Tal sapiente mescolanza degli oppositi si ammira negli illustri dialetti greci; solamente in Omero la mistia riuscì ad essere un guazzabuglio. La proposizione, Dante tolse tutta la sua lingua da Firenze, avrebbe fatto spiritare quell'altissimo poeta. D'altronde perchè mai Boccaccio e Petrarca a lui posteriori di pochi lustri, e pur Toscani non accettarono

(1) Tesor. Volg. del Giamb. Prefaz. pag. 3.

tutta la Toscana lingua dell'Alighieri? perchè loro parve doversi la mescolanza alquanto diversamente contemperare.

Il secondo pregiudizio scommunica le glosse, vale a dire i nuovi vocaboli tolti dagli idiomi affini, come una corruzione della lingua. Se non che il corrompere parmi sia un guastare ciò che è, non già ciò che non è. Quegli che ad un vocabolo esistente appicca un nuovo significato, e scrive esempi-grazia *sortire* per *uscire*, costui corrompe la voce *sortire*; ma chi introduce una nuova glossa, nulla corrompe, soltanto aggiunge una voce per amor d'un' idea. Scientificamente si ponderi la giustezza di questa, si consulti il tesoro della lingua, e l'analogia delle pari forme; poi si badi, che voci e idee vanno connesse per modo, che il condannar quelle è uno spegnere queste.

39. Ma col nome di peregrine locuzioni, non solamente si intendono i vocaboli trascelti nei volgari affini, Aristotele vi comprende ancora le metafore scrivendo ξενικὸν δὲ λέγω γλῶτταν καὶ μεταφορὰν, *peregrina io chiamo la glossa e la metafora.* Non imprendo ad enumerare i nuovi significati metaforici da Pindaro aggiunti alle voci Omeriche; soltanto intendo d'avvertire, che il Dante anche per mezzo di peregrini traslati ampliò la sua lingua. Il suo *tetragono ai colpi di ventura* (1) è una vera glossa metaforica tolta da Platone (2), che si compiaceva di chiamar con Simonide l'uomo probo χερσί τε, καὶ ποσὶ, καὶ νόῳ τετράγωνον *per mani, piedi, e mente tetragono;* dove il Dante ripudiò la notissima voce *quadrato* perchè prosaica. Così [Purgat. 10] mentre nella sua mente ragionava la sublime metafora dell'*Angelica farfalla* ricusò di ripetere *verme*, ed accettò la glossa *Entomata.* E volendo nel senso della vista esprimere l'imagine, che nella retina si pinge, denominolla *idolo* con Platonica glossa [Purgat. 31]. Un freno metaforico per lui è *camo* [Purgat. 14]; Dio illuminatore è *Elios* [Parad. 14]. E chi torrassi di enumerare i nuovi significati metaforici, che molti vocaboli ricevettero dal Dante? In una sola metafora i sommi ingegni ristringono quell'idea, che un retore allagherebbe entro una lunga similitudine. Finalmente il mezzo più ovvio per graduare le tinte dell'idee, esser conciso, ed arricchir la lingua, sta nel creare vocaboli composti colle particelle. Lungo

(1) Paradiso. 17.
(2) Protagor. p. 344.

sarebbe il riferire quelli composti da Pindaro, e che non leggonsi in Omero; non meno lungo riuscirebbe il novero di quelli del Dante. *Dismalare*, *dismentare*, *disunare* egli scrisse, *rinfamare*, *rifigliare*, *rimpolpare*, ma singolarmente *incinquare*, *indiare*, *indovare*, *ingigliare*, *inleare*, *illuiare*, *inlibrare*, *intuare*, *immiare*, *insemprare*, *incielare*, vocaboli, che l'uso abbandonò, ma l'idea non dovrebbesi trascurare. Egli scrisse pure *nonpossa*, e *nonfatica* (1), voci non già volgari, ma da lui composte sul fare di *noncuranza*, onde il Salvini foggiò dipoi *noncorrispondenza*, *nonesercizio*, giudicando che durasse ancora ai suoi tempi la facoltà di comporre vocaboli secondo l'analogia. Adunque il vocabolario di Pindaro fu quello d'Omero arricchito di glosse municipali, e più ancora di nuovi vocaboli composti secondo l'indole greca. Parimente il lessico di Dante fu quello delle nobili corti Italiane, e delle poche poesie già scritte in tal favella, ampliato ancora colle glosse delle provincie d'Italia, e dei poeti Provenzali, e colle nuove voci, che egli o trasse dal latino, o compose secondo l'indole Italiana. Il paragone tra lui e Pindaro può solamente variare nel maggiore o minor numero delle nuove voci, non già nell'idea della creazione; giacchè gli alti intelletti posti in pari circostanze adoprano ad un modo.

40. Ma oltre ai vocaboli Pindaro doveva provvedere alle loro forme grammaticali. Ogni vernacolo possedeva le sue particolari, e singolarissime erano quelle dei Beoti. Pindaro riprovò ogni specie municipale ed il Beoto stesso, quindi sollevatosi al genere Dorico scelse i modi più usitati ed accostantisi al carattere generale della favella. Quindi egli non iscrisse mai ἦνθεν, τῦ δάμυ [per τῷ δήμῳ], αὔτυς [per αὐτοῖς] ἀποδεδόανθι [per αποδιδόασι] Τιμόθεορ per Τιμόθεος, ὠδῖνορ per ὠδῖνας, ἐμὶν per ἐμοὶ, ἀμὲ per ἐμὲ, ἐμμὶ per εἰμὶ, e simili, che Teocrito dappoi adoperò. Le terze persone plurali del presente, e le affini, Pindaro le terminò coll'uscita propria de' dativi singolari, come pure in αις il participio attivo degli aoristi primi. Non mai terminò la prima persona dei plurali in μες, nè gli infiniti in ῆν, nè gli accusativi plurali in ως (2). Fedele nel conservare le maschie vocali dei Dori si attemperò tuttavia all'indole del suo secolo già più mite, ed al bisogno d'una varietà nell'

(1) Diceric di F. Ceffi pub. dal M. Biondi pag. LXVII.

(2) Hermann de Dial. Pind. in Opuscul. I. p. 254. 250. 266.

armonia; quindi mantenne l'α Dorico nei verbi in ἀω scrivendo ἔμνασεν, μέμνασται, τίμασε, τετίμακε, γεγενναμένοι, ma ritenne l'η Jonico e comune nei verbi in εω, onde sono ἐδόκησεν, δεδόκηται, δῆσεν, δήσαις, δωρήσεται; per amore della stessa armonia rifuggì dallo scrivere ἄρωα, κρατᾶρα, e simili. Direi, che il carattere generale della lingua Dorica da lui preso per canone, fu ancora sottoposto all'analogia grammaticale, che in un colto dialetto dee regnare, inoltre all'armonia, che più spiccata si sente, se vien consolata dalla varietà dei suoni, e finalmente all'indole del suo tempo, in cui la civiltà in tutte cose sottentrava invece della prisca barbarie.

41. Nè altrimenti si governò il Dante. Avendo egli osservato, che i più degli autori disperati d'ogni dottrina scrivevano con una grammatica incerta, mentre questa debbe essere un'*inalterabile conformità di parlare in diversi tempi e luoghi pel consenso di molte genti regolata, non soggetta al singolar arbitrio di niuno* (1), prese a giudicare tutte le plebee coniugazioni, e ridusse la grammatica alle ragioni dell'origine e dell'analogia combinate coll'uso. E per ristringermi alla Toscana, il Dante rigettò l'*amono*, *sperono*, *dichiano*, *arsoro*, *ebboro*, *voi eri*, *avrebbamo*, *dissamo*, *ava*, *vivavamo*, *sarabbo*, *venissemo*, *fazza*, e simili de' Fiorentini (2); nè accettò *l'abbuto*, *avettono*, *vivare*, *scrivare* de' Sanesi, il *farebbimo*, *legghino* de' Pisani, ed altre mille storpiature della plebe e de' plebei scrittori, solite a registrarsi frai modi erronei stati adoperati. Ma singolarmente Dante ebbe a guardarsi dalla malefica influenza del Provenzale e del Francese. Il credito, di cui meritamente godeva in Italia la letteratura d'oltremonti indusse parecchi Toscani a voltarne nel materno volgare le migliori scritture. Costoro sedotti dall'affinità delle due lingue conservavano lo stesso materiale costrutto della frase francese, e scrivevano *dammaggio* per *danno*, *semmana* per *settimana*, *usaggio* per *uso*, *misavventura* per *disavventura*, *certanamente* per *certamente*, *certano* per *certo*, *ecc.* (3). Ma l'Alighieri sebbene ab-

(1) Ibid. t. 9.

(2) *Nè Dante, se bene fiorentino, usò mai* hoe, hae, cercoe, portoe, *ma lasciò quegli sconci modi alla plebe, la quale tuttora sconciamente se gli gode senza invidia di coloro, che non istudiano in un dialetto, ma sì nel parlare illustre*, che in ciascuna città appare, e in niuna riposa. Biondi Le Diecrie di F. Ceffi pag. LIII.

(3) *Bencini delle Vicende di nostra lingua* negli *Atti della Crusca* tom. III. p. 298. L'autore

bia adoperate, come più sopra notammo, alcune voci francesi, tuttavia nella forma dei vocaboli, e delle loro desinenze, sempre ebbe in mira quell'unità d'analogia, che in una lingua dee governare i casi simili. Inoltre egli tentò di riaccostare il verbo alla sua prima origine latina, e scrisse *fatturo*, *passuro*, *venturo*, quindi il Boccaccio osò dire *perituro*, *casuro*, *redituro*, participi futuri, che sarebbero una vera ricchezza della coniugazione Italiana. Ben è vero, che la sua grammatica mostrasi ancora imperfetta nelle cantiche, ed assai più nelle poche sue prose; ciò vale ad insegnarci, che la lingua si dee stimare dalle poesie, e generalmente dalle opere pensate, e che il primo entrato in una nuova via non aggiunge mai alla perfezione. Anche in Omero la grammatica è imperfetta; ed il Macchiavelli trascurato nelle sue lettere estemporanee mostrasi purgato nelle sue meditate scritture.

42 Finalmente che il dialetto Pindarico, siccome letterario, si scostasse dai vernacoli plebei sì nelle voci, e sì nelle forme grammaticali, puossi facilmente intendere dal giudizio, che i Beoti medesimi ne portarono. Esso riuscì loro gradito appunto come il volgar cortigiano del Dante piacque ai Beoti d'Italia. La plebe solita a misurare il pregio di un'opera col metro della sua intelligenza ama il suo volgare; e tanto più la plebe Dorica, anzi il più colto ceto esigeva da Pindaro la Beotica favella, quanto più l'immobilità e la costanza nel ritenere le patrie usanze, e l'intolleranza d'ogni novità formavano il carattere della Dorica nazione. Pindaro doveva adunque venire stimato, e condannato come un solenne prevaricatore contro l'indole e gl'instituti dei Dori. Così fu. In fatti essendo Pindaro venuto cinque volte a gara di poesia con Corinna, sempre partissene vinto (1); *toccogli un rozzo uditorio* dice Eliano, laonde Pindaro indispettito diede alla rivale l'infame nome di σῦς; insulsa storiaccia degna del precursore de' novellieri privi di giusta critica. Meglio assai Pausania (2) così riferisce: *A Corinna, che fu la sola poetessa di Tanagra, sorge in un sito illustre della città un monumento, ... la sua testa vi è cinta con una benda in*

---

ivi riferisce, che il Salvini in due suoi volgarizzamenti dal francese adoperò *mina* per *aspetto*, *rendesvus* per *rendez-vous*, *piano* per *idea progetto*, *bastimento* per *edifizio*, ed altre ancora. L'autorità del Salvini eruditissimo, ma mediocre critico, non basta perchè tali voci si approvino.

(1) Aelianus Var. Hist. XIII. 25.

(2) Pausanias IX. 22.

grazia della vittoria, che nel poetare riportò su Pindaro in Tebe; ed a me pare, che essa abbia vinto in grazia del dialetto, poichè cantò non già nella favella Dorica, ma in quella, che gli Eoli più facilmente avrebbero intesa, e sì ancora perchè era la più bella delle donne del suo tempo, seppure dal busto di lei si può far conghiettura. La bellezza, che vince perfino il ferro, è tal ragione anacreontica, a cui il critico Pausania non concedette che il secondo luogo; il vero motivo sta nel dialetto da amendue adoperato. Pindaro cantava in una lingua per così dire nuova, letteraria, e da lui creata, novità, che spiaceva ai politici, siccome contraria al carattere Dorico, nè si riscontrava coll' intelligenza della plebe, che solo pregiava il suo vernacolo; quindi e dotti, e plebe dovevano condannarlo a paragone di Corinna, che cantava nell'Eolico vernacolo della Beozia, sebben non usasse neppur tutte le volgari inflessioni Beote [*Boeckh Corp. Inscript. Graec. I.* 718. *a.*]. Una ovazione in Tebe, ed un monumento in Tanagra furono gli onori conseguiti dalla poetessa al solo municipio devota; il tempo raccoglitore delle opere appartenenti all'umanità non preservò i carmi di lei, ma il solo nome per onore del suo sesso. Laddove Pindaro sebbene vinto in Tebe, ed inoltre multato perchè celebrando Atene chiamolla *propugnacolo della Grecia* (1), sopportò la doppia ingiustizia, prese per uditorio la Grecia, e per guida la ragione universale, ed ottenne compiuti trionfi nelle adunanze dei Greci, e l'autorevole sanzione del tempo, nella fama del quale vivrà sempiterno.

43. Così e non altrimenti il Dante ebbe a combattere contra i pregiudizi de'Beoti d'Italia, a nome dei quali gli indirisse una lunga querimonia Gioanni di Virgilio da Cesena compiangendo l'amore di lui per la lingua volgare (2). Bensì egli in sua difesa compose il libro del volgare eloquio, che appunto scrisse in latino, affinchè si leggesse da coloro, i quali tutto sprezzavano, che latino non fosse; tuttavia nel secolo seguente la famiglia de' pedanti ancor gridava colla solita urbanità *il libro di Dante essere da dare agli speziali per farne cartocci, ovvero alli pizzicagnoli per porvi dentro il pesce salato, perchè volgarmente scritto* (3). Se non che tali latrati cessarono a fronte della ne-

(1) Pindari Opera ed. Boeckh tom. II. p. II. pag. 580.
(2) Ambros. Traver. Pref. del Mehus f. 320.
(3) Mehus Pref. Am. f. 354.

cessità di possedere una nobile favella volgare per l'uso dell'eloquenza civile già nata, e sempre più crescente nei Comuni, che reggevansi con publiche deliberazioni. Venne però in chiara fama e la lingua ed il nome dell'Alighieri. In più colta età fu ancora vituperato il gran padre della lingua, perchè i primi autori, che scoprirono una nuova via, sempre verranno disconosciuti da coloro, che impazienti od incapaci di perfezionare l'opera altrui preferiscono una strana novità loro più comoda. Ma in difesa di lui sorsero parecchi, e singolarmente il Monti, il quale meglio che non si faccia con sottili ragionamenti, dimostrò colla sua Basvilliana, che la lingua della Divina Commedia è ancora quella d'oggidì per chi sappia discernere la verità sostanziale dalle forme accidentali; quella è il patrimonio dei secoli, queste sono il marchio, che il tempo novatore imprime sulle produzioni umane.

44. Sinora ho chiamati Pindaro e Dante padri dei loro illustri idiomi; non intesi tuttavia affermare, che essi sieno stati i primi a concepire e compiere l'idea della creazione di una lingua comune ed illustre. Dio stesso nel crear l'uomo non ardì inventarlo, ma lo creò a sua somiglianza, e si fu per solo maggior commodo de'mitologi, che Minerva uscì tutta armata dal capo di Giove; laddove ogni altra cosa al mondo nasce da tenui principii, donde lentamente progredisce alla perfezione. Chi la sollevò a tal grado riceve l'onore dei fasti, che ne registrano il nome; gli altri tutti, che ne fecero sperimenti più o meno infelici, si trapassano innominati. Ma quanto più era difficile dai volgari plebei il ricavare una lingua varia per armonia, ed una per analogia, onde levarla alla sublime lirica, tanto più è certo, che altri ingegni prima di Pindaro e Dante vi si erano provati. Imperocchè quando un'opera qualunque è richiesta dalle circostanze d'una nazione, parecchi sentendo il generale bisogno si argomentano di soddisfarvi. Così fu della lingua Italiana, della quale parlando citerò i soli poeti, perchè questi, e non i prosatori, sono i primi padri dei dialetti illustri; così c'insegna il ragionamento comprovato dal fatto in tutte le lingue, e così Dante disse *quelli che scrivono in prosa pigliano esso volgare illustre dai poeti, perciò quello, che è in versi rimane fermo esempio alle prose* (1). Gli Italiani pertanto da principio ammiratori de' Provenzali davano a questi la pre-

(1) Volgar. Eloq. lib. 2. cap. I.

ferenza nelle corti de' grandi, e dovunque fossero in pregio gusto e gentilezza (1); cosicchè *se i versi volgari de' Siciliani esaminar vogliamo vedremo non esser quelli, che un informe accozzamento del Provenzale, e della lingua volgare del popolo Siciliano* (2). Divenuti poi emulatori tolsero bensì dai Provenzali i metri, le rime, gli argomenti, e simili, ma, al dire del Ciampi (3), *non avendo un linguaggio pulito ed uniforme componevano piuttosto dei gerghi in una favella inegnale, imperfetta, e rozza.* Quindi Guitton d'Arezzo, Bonaggiunta da Lucca, Gallo Pisano, Mino Sanese, e Brunetto Fiorentino, per giudizio del Dante (4), credevano illustri le plebee loro favelle. Tuttavia l'emulazione, il desiderio di celebrità, e l'esemplare stesso d'un' altra lingua già più formata spinse i poeti a creare a mano a mano il nobile eloquio. Frai Siciliani Dante afferma, che *alcuni fra loro hanno pulitamente parlato e posto nelle loro canzoni vocaboli molto cortigiani;* e generalmente *gli eloquenti nativi di quel paese* [Puglia e Sicilia] *partironsi dal loro volgare* (5). Frai Toscani *alcuni conobbero l'eccellenza del volgare, cioè Guido Lapo ed un altro, Fiorentini, e Cino Pistoiese* (6). Dei Fiorentini Tommaso ed Ugolino Pucciola *nei poemi loro si sono partiti dal proprio volgare;* e dei Padovani Brandino *si è sforzato dipartirsi dal suo materno parlare, e ridursi al volgare cortigiano* (7). Sordello Mantovano *non solamente nei poemi, ma in ciascun modo che parlasse* [cioè anche nella prosa] *il volgare della sua patria abbandonò* (8). Finalmente frai Bolognesi Dante cita *il massimo Guido Guinicelli, Guido Ghislieri, Fabrizio, ed Onesto ed altri poeti*, che *si partirono da esso* [volgar Bolognese], *perciocchè furono dottori illustri, e di piena intelligenza nelle cose volgari* (9). Costoro dispersi in diverse provincie sentirono tutti lo stesso bisogno di sollevare le plebee loro favelle alla dignità di esprimere poeticamente alte e recondite idee. Per tal fine

(1) Ciampi Memorie della vita di M. Cino da Pistoia pag. 89.
(2) Cicciaporci Rime di Guido Cavalcanti pag. 23.
(3) Loc. cit.
(4) Volgar. Eloq. lib. I. cap. 13.
(5) Volgar. Eloq. I. cap. 12.
(6) Ivi cap. 13.
(7) Ivi cap. 14.
(8) Ivi cap. 15.
(9) Ivi cap. 15.

tutti ricorsero all'idea generale, che dà vita e forma alla lingua Italiana, ricorsero alle corti, ossia al favellare delle colte persone, ricorsero ancora al latino, ed al Provenzale, l'uno fonte, l'altro affine della lingua nostra. Con tali mezzi ognuno di essi procacciava di creare il nobile eloquio per servirsene nei suoi componimenti poetici; che anzi Sordello già tentava la prosa. Ma la felicità della loro creazione era in ragion diretta dell'ingegno di ciascuno, e di questo si può far giudizio dai poemi medesimi. Pertanto, siccome i loro componimenti non levaronsi a gran fama, perciò neppur l'eloquio da essi formato venne in gran riputazione. Laddove in Dante illustre riuscì la lingua, perchè potente fu quell'ingegno, che si parve nella scelta di un vasto ed altissimo argomento. Così essere doveva; imperocchè nell'origine d'una letteratura le parole vanno di conserva colle idee, solamente nel cadere delle lettere le parole separandosi dai concetti, nascono i retori, i grammatici, e gli scrittori più solleciti de' vocaboli, che non dei sentimenti. Tuttavia, siccome Dante non accettò tutta la lingua di quei nobili scrittori, ch'egli stesso lodò, così Boccaccio e Petrarca non approvarono tutta la lingua di Dante. Cotanto è vero, che un illustre eloquio non si incontra nè in un mercato, nè in un nobile crocchio, ma quindi si dee risalire più alto all'idea, che governa le lingue tutte, valendosi dei loro positivi elementi, come di materia primitiva da essere dirozzata (1). Infatti l'illustre eloquio *in ogni luogo si sente, ed in ogni parte appare ... in ciascuna città appare, ed in niuna riposa ... può ben più in una* [città], *che in un'altra apparire* (2). In tal teorica chi non ravvisa, che un nobile idioma si compone eziandio d'una parte ideale?

45. Lo stesso osserviamo avvenuto nel Dorico illustre. Prova ne sono quegli scrittori, nei quali i critici osservarono un dialetto talmente incostante da lasciar dubbio il nome, che dar gli si dovesse. Gregorio Corinzio p. 372. dopo di avere notati alcuni scrittori Dori, che poetarono nei loro dialetti municipali, dice: ἡ [διάλεκτος] μὲν Πινδάρου, καὶ Σιμωνίδου, καὶ Βακχυλίδου παντελῶς ἀνεῖται, *il dialetto di Pindaro, Simonide, e Bacchilide è al tutto sciolto dalle favelle locali.* Ai quali tre

(1) Il Ciampi nelle citate Memorie.
(2) Dante Volgare Eloq. I. cap. 16.

viene aggiunto Ibico da Gioanni grammatico [presso Aldo *Horti Adonid.* pag. 243]. Si dubita pertanto del dialetto d'Ibico. Gioanni grammatico lo pareggia a Pindaro, Gregorio Corinzio ne lo distingue, alcuni lo credono Jonico [*Schneidewin Ibyci Reliquiae* p. 62], i più Dorico; io per me lo giudico uno di quelli, che si argomentarono di creare il Dorico nobile, ma non seppero. Infatti Regio sua patria popolata dai Calcidesi, e dai Messeni, aveva una cotal favella, che suonava mista del gergo di quei due popoli [*Schneidewin* p. 63]; ma Ibico per essere dimorato in Samo, città Jonica, presso il tiranno Policrate [*Schneidewin* p. 17] facilmente scostossi dal patrio sermone per avvicinarsi al Jonico; nè in leggendo i frammenti di lui conservati da Ateneo puossi dubitare, che Jonico, o per meglio dire epico sia il fondo del suo dialetto; vale a dire egli di già adottato aveva l'eloquio d'Omero, massimamente usando un metro dattilico, sebbene non fosse l'esametro dell' epopea. Ma il fondo Jonico dei suoi carmi a quando a quando si colora con tinte Doriche, onde vi leggiamo *μᾶλα*, *μαλίδες*, *τᾶμος*, *φᾶμις*, *στεροπᾶς*, e simili; vi troviamo le prette forme Siciliane *Οὐλίξης*, *ῥέξαι*, *ῥέγμα*, ed anche quella propria de' Regini *φίλησι*, *νόησι*, *λέγησι*, per *φιλεῖ*, *νοεῖ*, *λέγει*, detta però *σχῆμα Ιβύκου*, perchè Ibico frequentemente la adoperò *διὰ τὸν μελοποιὸν* ..... *Ἴβυκον φιλησάντα τοιαύτῃ γλώσσῃ* (1). Allo stesso idioma di Regio si debbono probabilmente attribuire i vocaboli variamente troncati *ἄτερπος* per *ἀτέρυπνος*, *διέφρασαι* per *διέφθαρσαι*, *ἤλσατο* per *ἠλάσατο*, *Κυάρης* per *Κυαξάρης*, che si incontrano nei suoi frammenti (2). Pertanto Ibico avendo sin dall'Olimpiade 60 incominciato ad innestare il Dorismo sul Jonico d'Omero, si dee chiamare uno de' precursori di Pindaro nella creazione del nobile Dorico. A lui aggiungere si potrebbero Stesicoro, Simonide, e Bacchilide, il primo anteriore a Pindaro, gli ultimi due suoi contemporanei; ma perchè nella bontà della lingua da essi tentata, e nel valore dei loro carmi non aggiunsero all'altezza di Pindaro, solo questi ebbe il nome di *ottimo canone del Dorico*, come al Dante, e non a Sordello, od a Cino, fu conceduto il titolo di padre della favella Italiana.

46. Dalle cose sin qui discorse si raccoglie, che il Dorico illustre fu

---

(1) Eustachius Odyss. VII. 197. pag. 1576. 56. Aom.

(2) Schneidewin ib. p. 70.

un dialetto letterario, e tanto più creato pei dotti, e per esprimere le astrattezze della mente, quanto più fu coltivato pressochè dai soli poeti anzi dai soli lirici. Il popolo non parlava la favella Pindarica, della quale ripetere si può ciò, che il Dante diceva della sua cortigiana, *che è di tutte le città Italiche, e non pare, che sia in niuna* (1). Ma la lingua del Dante, non contrastata da altro Italiano dialetto illustre, divenne poco stante comune ai dotti sì poeti, che prosatori; si introdusse quindi nelle pubbliche deliberazioni, e nelle sacre concioni, cosicchè si rese poco meno di popolare in alcune provincie d'Italia. Laddove poche erano le deliberazioni fra i Dori, e le poche ancora brevissime per un Laconismo, di cui gloriavansi; tanto che la civile eloquenza non sorse mai a fama fra questa schiatta. *Quis aut Argivum oratorem, aut Corinthium, aut Thebanum scit fuisse temporibus illis? nisi quid de Epaminonda, docto homine, suspicari licet. Lacedaemonium vero usque ad hoc tempus audivi fuisse neminem. Menelaum ipsum, dulcem illum quidem tradit Homerus, sed panca dicentem. Brevitatis autem laus est interdum in aliqua parte dicendi, in universa eloquentia laudem non habet* (2). D'altronde cresceva ogni dì più l'Attico dialetto illustre per poeti e prosatori, potente per la forza dell'armi e per l'ampiezza dell'impero, popolare perchè tuttodì parlato e udito nel foro. Qual sorte adunque toccar doveva al Dorico? quella di perire perchè letterario, e di essere soverchiato dall'Attico popolare largamente estendentesi in tutta la Grecia. La vita, che un dialetto riceve da un'accademia di letterati, è artifiziata; l'artifizio dura e brilla, come una luminaria notturna, ma non equivale al sole fecondatore, nè può supplire la natura. La natura di una lingua consiste nell'essere popolare; il popolo dovendo senza circonlocuzioni esprimere i bisogni tutti della vita esterna, ed i principali dell'interna, crea i vocaboli proprii, e li introduce nel commercio della vita. Se i letterati partecipando agli interessi popolari ne trattino le stesse idee, avviene allora, che colle loro scritture ridonino al popolo e le idee e la lingua, quelle perfezionate e ridotte a sistema, questa corretta affinata e ricondotta all'analogia; nasce così un utilissimo avvicendarsi di creazione e d'educazione. Ma se i dotti

(1) Volgare eloq. lib. I. cap. 16.
(2) Cicero Brutus cap. 13, vedi anche Velleio Paterc. I. 18.

sublimatisi ad una sfera superiore d'assai a quella del volgo discorrano in accademia o d'idee trascendenti l'intelligenza ed i bisogni della nazione, o di precetti teorici di lingua, il popolo li lascia a loro posta parlare, e nulla ricava per se. Imperocchè l'utilità pratica e la realtà della vita fu sempre lo scopo d'un popolo, quello de' sapienti può essere la verità astratta; ma perchè questa trapassi ed influisca sul volgo fa d'uopo, che altri minori, ma utilissimi sapienti procaccino colle loro opere di rendere popolari le teoriche dei primi applicandole alla vita reale. Di questi scrittori intermedii fra gli altissimi ingegni, ed il volgo non troviamo alcuno fra i Dori; epperò il Dorico di Pindaro non essendosi accomunato col popolo cadde, e caddero inoltre i Dorici vernacoli a fronte della potenza dell'Attico volgare. La Sicilia ce ne somministra la più evidente prova. Avevano i Siracusani nell'Olimpiade 92 deputati alcuni cittadini, fra i quali Diocle, affinchè compilassero un codice di leggi, che dal principale autore furono poi denominate Dioclee; ma settant'anni dopo, a' tempi di Timoleone, queste leggi abbisognarono d'interpreti *διὰ τὸ τοὺς νόμους γεγραμμένους ἀρχαίᾳ διαλέκτῳ δοκεῖν εἶναι δυσκατανοήτους perchè scritte nell'antico dialetto sembravano difficili ad intendersi* (1). Era adunque antiquato il volgare Siracusano nell'Olimpiade 109. Così i Beoti tra l'Olimpiade 130, e la 145 cessarono dall'adoperare nelle pubbliche iscrizioni il volgar municipale (2). E gli Amfizioni in Delfo nei loro decreti si servivano ancora del Dorico nell'Olimpiade 100, come raccogliesi dal Boeckh (3), ma venticinque anni dopo, fiorendo Demostene, già avevano accettato il dialetto comune. Così gli altri idiomi Dorici poco per volta, dove più presto, e dove più tardi andarono in disuso. Temperati col dialetto Attico, e col comune si trovano ancora adoperati in certe iscrizioni, che direi popolari, mentre altre pur contemporanee si leggono dallo stesso municipio dettate nella lingua comune. Colla medesima varietà noi scriviamo altre epigrafi in latino, ed altre nel volgare Italiano, secondo l'uffizio delle medesime ed il vario sentire degli autori. Ma niun componimento letterario più comparve nel Dorico dialetto, tranne qualche rara poesia; giacchè la prosa Dorica nè prima di Pindaro formossi, nè dopo.

---

(1) Diodorus Sicul. lib. XIII. 35.
(2) Boeckh Corpus Inscr. Graec. I. p. 718.
(3) Ibid. p. 804. sq.

47. E come, cadute le lingue, sorgono i gramatici, così, antiquati i vernacoli, nascono i glossatori. Le glosse di Creta furono spiegate da Ermonatte, le Italiche da Diodoro, le Laconiche da Aristofane Bizantino, le Rodie da Mosco, e più di trenta autori sono citati da Ateneo (1), i quali promiscuamente dichiararono le glosse di varie contrade. Di essi i più antichi a noi conosciuti sono Fileta Coo (2), Simmia Rodio, ed Aristofane Bizantino (3), i quali fiorirono ai tempi de' primi Tolomei. Imperocchè la scuola Alessandrina più erudita, che ingegnosa, pigliando ad illustrare i poeti municipali a gran cura raccolti dai Lagidi nella Biblioteca, doveva di necessità interpretare le loro glosse andate in disuso. Quindi altri glossatori seguirono dappoi, fra i quali a noi pervenne Esichio, che raccolse e compendiò i lessici de' precedenti glossatori, e troviamo ancora nei nostri codici trattatelli intitolati *γλῶσσαι κατὰ πόλεις, Glosse disposte per ordine di città* (4). Salito in onore lo studio delle glosse per l'intelligenza delle antiche poesie, ebbero i nuovi poeti un mezzo, onde all'ispirazione, che loro mancava spontanea, supplire col vezzo d'un gergo antiquato, e procacciarsi fama con carmi dettati dall'erudizione. Così Teocrito compose alcuni Idillii in dialetto Siciliano (5), mostrandosi ipocrita nella lingua, come lo era pure nella bucolica poesia ideata fra gli agi della beatissima regia de' Tolomei. Callimaco pure doricamente scrisse il suo Lavacro di Pallade, che niun vero Doro avrebbe composto in un metro elegiaco. Ma questi sforzi non valsero a risuscitare il passato, siccome niun conato degli odierni trecentisti potrà fare indietreggiare d'alcuni secoli l'Italia, obbligandola a rinnegare, o travisare le nuove idee per amore dei vocaboli antichi. Quel volere al passato già defunto inspirare una vita artifiziata, quasichè con una pila del Volta, si è un logorare le reliquie della vitalità travagliandole. I Dori immobili nel passato, e idolatri dell'antichità caddero logorando l'antichità medesima: *i vostri modi*, così i Corinzii arringando dicevano ai Lacedemoni, *sono troppo antichi a fronte degli Attici; mentre, come nelle arti, egli è forza, che la novità vinca.*

---

(1) Index titulorum ad v. *γλῶσσαι* in vol. IX. Animadv. ed. Schweigh.
(2) Bachius Philetae Coi Reliquiae pag. 68.
(3) Valckenaer in Adon. Theocriti p. 121.
(4) Bekker Anecdot. Graec. III. 1095.
(5) Sono il 3.°, 4.°, ed il 15.°

Bensì l'immobilità giova ad una città, che quieti nella pace; ma chi dee affrontare molti casi abbisogna eziandio di molti nuovi accorgimenti [Thucyd. I. 71]. I Corinzii parlarono al deserto. Nell'adolescenza d'una nazione regna l'entusiasmo per l'ignoranza delle cause; e siccome l'entusiasmo crea le più belle poesie, perchè spontanee, così regge gli ordini e gli interessi civili. Ma quanto più la ragione si va educando, tanto più scema l'impeto ed il vigore della fantasia; fa pertanto d'uopo cercare una nuova base agli istituti della nazione, ed accomodarli alla qualità de' tempi. I Lacedemoni ricusarono di farlo, persistendo a proibire ogni coltura intellettuale al popolo, pascendolo di sole odi, ossia d'un ideale e d'illusioni contrarie alla realtà presente; perì per tal modo la nazione soverchiata dal tempo, che tutto travolge di moto in moto; e però il dialetto adoperato solamente nel dialogo plebeo, nelle iscrizioni, e nella lirica. I tempi per la realtà dei moltiplici casi erano divenuti prosaici; tuttavia i Dori rifuggivano dal crearsi una colta prosa studiando le scienze, ed esercitando l'eloquenza. La loro lingua pertanto cadde, siccome quella che più non corrispondeva ai bisogni del tempo.

48. La storia sinora esposta del dialetto Dorico mi sarà guida a riferire quella del sermone Jonico, che imprendo ad illustrare. Il problema è il medesimo. I Joni qual dialetto adoperavano prima di Erodoto? Erodoto quanto contribuì egli alla formazione del suo Jonico, per meritarsi il titolo di ottimo esemplare di tal favella?

Prima d'Erodoto il Jonico dialetto già gloriavasi d'Omero, e dei molti suoi imitatori, tutti poeti. Ma siccome la poesia, norma bensì della prosa, con essa non si dee confondere; così il Jonico de' poeti poteva bensì servir di guida ai prosatori, senza però essere il medesimo. Epperò si dee investigare qual fosse il Jonico de' prosatori antecedenti ad Erodoto.

Intorno alla lingua dei Joni confederati nel Panionio lo stesso Erodoto così scrive: *Questi non adoperano la stessa lingua* [γλῶσσαν], *ma quattro diversi modi di terminazioni* [ἀλλὰ τρόπους τέσσερας παραγωγέων]. *Mileto . . . Miunte, e Priene nella Caria hanno lo stesso dialetto* [κατὰ ταὐτὰ διαλεγόμεναί σφι]. *Efeso, Colofone, Lebedo, Teo, Clazomene, e Focea nella Lidia consentono fra loro nella lingua* [γλῶσσα], *e per essa si differenziano dalle precedenti . . . I Chii, e gli Eritrei si accordano nel dialetto* [κατὰ τωὐτὸ διαλέγονται]; *ma i Samii hanno soli un loro proprio dialetto* [ἐπ' ἑωυτῶν μούνοι]. *Tali sono i quattro caratteri*

della lingua Jonica [χαρακτῆρες γλώσσης] (1). Se ristringendosi alla sola Asia minore Erodoto ci insegnò, che l'antico Jonico portatovi da Neleo già si trovava a'suoi tempi diviso in quattro dialetti, quanti non ne avrebbe egli numerati, se di tutte le Joniche colonie avesse parlato? Atene stessa, donde partì il condottiero della colonia, non aveva ella mutati i modi del suo volgare, tanto che il dialetto Attico ne era nato diverso dal Jonico? E gli altri Joni sparsi per la Grecia, e la Tracia, saranno essi soli andati esenti dalle innovazioni nella lingua prodotte dal tempo, dal commercio, dalle rivolture politiche, e dalla geografica situazione? I dialetti Jonici erano dunque molti a' tempi d'Erodoto.

49. Ma quale di tanti dialetti sarà stato prescelto dagli autori Jonici, che scrivendo in prosa precederono il padre della storia? E per prosa non intendo le iscrizioni, gli annali, le croniche scritte per bisogno, o per amore d'un municipio; perchè queste sempre e dovunque furono dettate nell'idioma municipale infino a che si ebbe una lingua letteraria. Col nome di prosa intendo scritture di giusta lunghezza, dettate per amore di scienza, e con qualche ambizione di fama letteraria, quali furono le storie prosaiche anteriori ad Erodoto, oltre a qualche opuscolo di filosofia. Qual fu pertanto il Jonico di tali storie? Dico, che fu quella specie di Jonico, che ogni scrittore parlava nella sua patria, ossia il volgare municipale di ciascuno degli storici talora nobilitato da qualche intarsiatura dell'eloquio Omerico, ossia poetico.

50. Infatti per consenso della tradizione Ecateo di Mileto fu il primo che componesse una storia in prosa, *πρῶτος ἱστορίαν πεζῷ ἐξήνεγκε* (2). Fioriva egli ai tempi di Dario, nell'Olimpiade 67, viaggiò nella Grecia, nell'Asia, nel Ponto, nell'Egitto, e toccò pure le spiaggie dell'Italia, cosicchè di molti parlari greci e barbari potè intendere il suono e le forme; ripatriato poscia, e, rottasi nell'Olimpiade 70 la guerra Jonica, egli sedeva a consiglio con Aristagora, e con i suoi concittadini (3). Ora egli in qual dialetto dettò la sua storia? Ce lo insegna Ermogene dicendo *τῇ διαλέκτῳ ἀκράτῳ Ἰάδι, καὶ οὐ μεμιγμένῃ χρησάμενος, οὐδὲ κατὰ τὸν Ἡρόδοτον ποικίλῃ, ἥττόν ἐστιν ἕνεκά γε λέξεως ποιητικὸς* si servì *del dialetto Jonico puro, e non misto, e neppur vario, come è quello d'Erodoto, epperò nella sua dizione è meno poetico.* Fu adunque il suo

(1) Herodotus I. 142.
(2) Suidas ad v. *Ἑκαταῖος*.
(3) Klausen, Hecataei Milesii Fragmenta p. 9. sq.

Jonico ἄκρατος *puro e schietto*, qual volgarmente era parlato; inoltre οὐ μεμιγμένος *non misto* coll'Omerico, o con altre specie di idiomi Jonici, epperò il suo dire non riuscì poetico, ossia Omerico, come quello d'Erodoto; finalmente οὐ ποικίλος *non vario*, il che deriva dalla natura di tutte le favelle municipali. Imperocchè quando una città, od una provincia prende a careggiare una vocale, una consonante, un'inflessione, od una desinenza, ed altri peculiari modi, questi talmente invadono tutta la favella, che togliendole la varietà la rendono monotona. Per correggere tal monotonia fa d'uopo scostarsi dal pretto volgare, ed avvicinarsi ad altre specie dello stesso dialetto, od anche ad altri generi di dialetti della stessa lingua. In quest'ultimo significato adoprasi il ποικίλος dallo Pseudo-Plutarco, che di Omero così scrive, λέξει δὲ ποικίλῃ κεχρημένος τοὺς ἀπὸ πάσης διαλέκτου τῶν Ἑλλήνων χαρακτῆρας ἐγκατέμιξεν *d'un vario dire si servì* [*Omero*], *avendo insieme miste le forme di tutti i greci dialetti.*

Qui io dovrei dimostrare la verità del giudizio d'Ermogene, adducendo i frammenti stessi d'Ecateo conservati dagli antichi; ma questi per lo più non le sue parole citarono, ma le sole opinioni; e dove pare, che il testo medesimo d'Ecateo abbiano arrecato, gli amanuensi finirono per ridurre le forme Joniche alle comuni, cosicchè il Klausen in 380 frammenti d'Ecateo da lui raccolti appena potè notare pochi modi Jonici (1). Rimane però, ch'io mi ristringa alle sole parole, che, come peculiari d'Ecateo, furono dai grammatici registrate. Egli adoperò δέας per κρέας (2), αἶμον neutro pel mascolino αἷμος (3), il che sente del suo municipio. Il γέγειος *antico* (4) è doppiamente volgare sì pel raddoppiamento γεγε familiare ai Joni, e sì perchè la sola plebe poteva denominare *terrei* gli antichi, quasi generati dalla terra. L'ἐπίσσαι *postere* (5) da ἐπὶ pute talmente del plebeo, che niuno scrittore più lo adoperò, e morì inglorioso come il μέτασσαι per μεσαίταται. Inoltre il κίβωτος (6), che da Aristarco (7) fu notato come voce recente, già leg-

(1) Klausen cit. loc. pag. 37.
(2) Ibid. fragm. 369.
(3) Bekker Anecdot. p. 362.
(4) Klausen cit. loc. fragm. 366.
(5) Ibid. fragm. 367.
(6) Ibid. fragm. 368.
(7) Schol. Hom. Iliad. XXIV. 228.

gevasi presso Ecateo quasi vocabolo indigeno per segnare una cesta usata in Mileto, che gli Alessandrini ingrandirono poi da farne l'Arca del testamento. I Grammatici citano ancora come adoperati da Ecateo σκορπίζεσθαι per l'Attico σκεδάννυσθαι (1), ma tal voce piacque poscia anche a qualche Attico, ed ultimamente alla lingua comune; ed inoltre ἀδελφίζειν (2) vocabolo da lui foggiato, che Isocrate (3) approvò. Queste poche voci, le sole che possiamo dire certamente adoperate da Ecateo, servono ad avvalorare la proposizione d'Ermogene, che egli abbia scritto con lingua pendente alla plebea.

51. Dopochè Ecateo prese a scrivere storie in prosa, altri pure entrarono nello stesso arringo. Di undici storici [oltre ad Ecateo ed Erodoto] annoverati da Dionigi d'Alicarnasso (4) come anteriori alla guerra del Peloponneso, nove ebbero i natali nell'Asia minore, o nelle isole adiacenti, e sono Eugeone di Samo, Deioco Proconnesio, Endemo di Paro, Carone Lampsaceno, Amelesagora Calcedonio, Ellanico Lesbio, Damaste Sigeo, Senomede Chio, e Santo Lido, ai quali Dionigi avrebbe dovuto aggiungere Dionisio Milesio. Un tanto provento di storici prosatori, che tutti fiorirono nella stessa contrada d'Omero, mentre le altre non si alzavano ancora ad alcuna fama di lettere, ci mostra quanta sia stata l'influenza d'Omero, degli Omeridi, e dei Rapsodi sulla Jonia; le guerre stesse, le lotte politiche, ed il commercio esteso mantenendo il moto, cioè la vita, in quelle spiagge ne destarono gli ingegni, e li spinsero agli onorati studii. Per tal modo il dialetto Jonico iva dall'altezza epica scendendo verso la prosa, ovvero, per meglio dire, il fraseggiare del volgo si innalzava verso la dignità ed il ritmo della grave prosa. Mentre i Joni occupati della vita esterna procacciavano di formare la prosa, i Dori meditativi e lirici non possedevano prosa alcuna. Epperò quando alcuni fra essi vollero dettare scritture prosaiche, scelsero il dialetto Jonico sì perchè già affazzonato alla prosa, e sì perchè nella schiatta Jonica ripromettevansi uditori e fama. Così Ellanico nativo di Lesbo, isola Eolica, anzi più precisamente di Mitilene, la quale adoperava un vernacolo singolare detto da Platone (5) φωνὴ τῶν Μιτυληναίων, non dettò

(1) Klausen cit. l. fragm. 371.
(2) Ibid. fragm. 354.
(3) Isocrates Aeginet. n.° 15.
(4) Dionysius Hal. de Thucydide Iudicium V. 2.
(5) Plato Protagoras p. 346.

già le sue storie nel sermone Eolico, che Saffo ed Alceo usarono nei loro carmi, ma scrisse in Jonico (1). Ippocrate di Coo Dorica lasciò pure il patrio volgare prescegliendo un Jonico detto dai grammatici (2) ἄκρατος schietto e puro; ed il buon Eliano (3) ci vorrebbe dar a credere, che Ippocrate scrisse ionicamente per gratificare a Democrito Abderita. Finalmente Erodoto Dorico per Alicarnasso sua patria, e per Turio, dove fece lunga dimora, predilesse eziandio il Jonico, che aveva studiato in Samo (4). Che più? Dionigi d'Alicarnasso (5) ci attesta, che tutti gli storici anteriori alla guerra del Peloponneso, ossia a Tucidide, *si valsero o della lingua Jonica perchè sommamente a que' tempi in fiore, ovvero dell'Attica antica poco dalla Jonica dissomigliante.*

52. Ma a quale specie Jonica accostavasi il dialetto degli storici posteriori ad Ecateo? È generale l'osservazione de' grammatici, che gli scrittori precedenti ad Erodoto scrissero in un Jonico ἄκρατος *schietto, puro*, ed Erodoto fu il primo a valersi d'un Jonico μεμιγμένος καὶ ποικίλος *misto, e svariato*. Col nome di ἄκρατος io sempre intendo quel pretto volgare parlato in una città, od in un contado, nè ancora elaborato da sapienti scrittori. Se non che Dionigi d'Alicarnasso più specialmente qualifica il Jonico di tali storici dicendo: *usarono essi una dizione* [λέξις] *propria e non tropica, cosicchè non esornando la dizione neppur sollevarono le loro sentenze oltre al trito, comune, e consueto vernacolo* [διάλεκτος] *di tutti* (6). Vale a dire scrivevano come volgarmente parlavano, donde già nasce il sospetto, che abbiano eziandio adoperato il loro vernacolo. Ma prosegue a dire: *quindi la loro dizione* [λέξις] *è pura* [καθαρὰ], *chiara, e concisa,* ἀποχρώντως σώζουσα τὸν ἴδιον ἑκάστης διαλέκτου χαρακτῆρα *abbondantemente conservando il privato carattere di ciascun vernacolo.* Qui διάλεκτος si distingue, come in altri luoghi, da λέξις, giacchè sarebbe puerile tautologia il dire λέξις σώζουσα τὸν λέξεως χαρακτῆρα; qui διάλεκτος nota *vernacolo* d'una città, o municipio. Infatti, come Dionigi avvertì, tutti scrissero ionicamente,

(1) Hellanici fragmenta ed. Sturz. p. 25.
(2) Gregorius Corinth. ed. Schaefer. p. 679.
(3) Aelianus Variae Hist. IV. 20.
(4) Maittaire de Dialectis p. XXXIX. n. 5.
(5) Dionysius Halic. de Thucyd. hist. iudic. n. 23.
(6) Dionysius Hal. ib. n. 23.

ecco il genere della favella; per segnare poi la specie avverte che la favella molto conservava ἑκάστης διαλέκτου *di ciascun vernacolo*, cioè del vernacolo di ciascuno scrittore, ossia di ciascuna delle varie patrie degli scrittori. L'ἑκάστης evidentemente nota le varie patrie, le diverse specie dei volgari Jonici, poichè nel genere Jonico tutti concordavano. La frase di Dionigi è solenne presso i grammatici nel definire il dialetto; dicono essi ἡ διάλεκτός ἐστι λέξις ἴδιον χαρακτῆρα τόπου ἐμφαίνουσα *il dialetto è un parlare, che manifesta il privato carattere d'un luogo* (1); cosicchè il διάλεκτος de' greci equivale non solamente al nostro dialetto in genere, modo di parlare d'una stirpe, d'una nazione, ma altresì al vernacolo locale d'una città, o borgata.

All'autorità degli antichi si aggiunga il seguente ragionamento suggerito dal senso comune, vale a dire dalla più sublime filosofia. Gli storici, di cui ragiono, erano o prestanti per ingegno, ovvero mediocri. Se fossero stati da tanto da sollevarsi oltre il triviale sermone, e creare un eloquio illustre, Erodoto non sarebbe più stato il padre della storia; giacchè l'ingegno capace di creare una lingua illustre, se si applica alla storia, crea pure l'arte storica. All'incontro furono quelli poveri storici, e triviali disadorni scrittori; dunque neppur sublimarono il loro dialetto oltre la sfera del quotidiano vernacolo, e scrissero come parlavano nel volgare della loro città.

53. Nè ciò affermando io intendo di negare, che altri prima d'Erodoto abbia tentata la creazione del Jonico illustre; quanto nel ragionare del Dorico io discorsi dei precursori di Pindaro vuolsi pure applicare agli scrittori precedenti ad Erodoto. Quindi è che Dionigi nell'arrecato passo avvertendo, che quegli storici *abbondantemente*, non già assolutamente, conservavano il proprio carattere del vernacolo di ciascuna città, accenna così, che essi già ammettevano voci e forme estranee alle favelle dei loro municipii. Un autore per vezzo di novità, per amor d'armonia, per maggior facilità di esprimere i suoi concetti prese ad inserire qua e là glosse di altri municipii, e vocaboli derivati da Omero familiarissimo ai Joni. Altri osservando, che i molti volgari Jonici, figli della stessa stirpe, specie dello stesso genere, non dovevano con assoluta intolleranza escludere l'un l'altro, avranno intraveduta la pos-

(1) Gregorius Corint. ed. Schaefer p. 9.

sibilità di conciliarli, e ne avranno fatto esperimenti. Ma la fusione scientifica fondata su principii razionali di analogia, e d'armonico ritmo fu eseguita da Erodoto.

54. Egli, al dir d'Ermogene, adoperò un Jonico *μεμιγμένος καὶ ποικίλος*; i grammatici ci sieno scorta nell'interpretare questi due vocaboli. Ἔω, così un antico grammatico (1), *scrivesi ἔσκω non in virtù di dialetto alcuno, ma per forma poetica, ... ed Erodoto ama sovente tali forme scrivendo κλέπτεσκε, ed ἄγεσκον, che per niun modo sono Joniche; onde fassi manifesto, che Erodoto non usò il Jonico schietto* [*ἄκρατος*] *ma misto col poetico* [*ἀλλὰ μεμιγμένη τῇ ποιητικῇ*]. La stessa cosa ripete un altro grammatico dicendo: *Ippocrate usò un Jonico puro* [*ἄκρατος*], *laddove Erodoto lo mischiò col poetico* [*συμμίγει αὐτὴν τῇ ποιητικῇ*] (2). Nè altrimenti Stefano Bizantino (3): *Erodoto adopera costantemente un sermone poetico*, differente da Ctesia, il quale nella storia Persiana, come Fozio (4) ci insegna, *non sempre si servì del dialetto Jonico, come fece Erodoto, ma solo in alcune voci; sebbene poi nella storia Indiana abbia alquanto più ionicizzato.* Se non che lo stesso Ermogene interpretò se medesimo dicendo, che *Erodoto volle scegliere un dialetto poetico; imperocchè poetico è il Jonico e soave per sua natura. Che se vi tramischiò poche voci di altri dialetti, ciò a nulla monta; perchè Omero, Esiodo, ed altri poeti non pochi si servirono eziandio di vocaboli d'altri dialetti, sebbene scrivessero ionicamente, ed il Jonico, siccome dissi, è lingua in certo modo poetica e soave* (5). Così parlano i grammatici, e con essi Ermogene; noi tentiamo di risalire a più alti principii. Nella Jonia regnava Omero come autore di lingua scientifica, regnavano eziandio come lingua popolare tanti dialetti, quanti Erodoto riferisce, e Dionigi riconobbe nelle varie favelle degli storici di patria diversa anteriori ad Erodoto. Che fece il padre della storia? Egli prese per base e fondo principale del suo Jonico la grammatica ed il vocabolario d'Omero, siccome dopo Dante tutti presero lui solo per norma sovrana. Quindi il dialetto d'Erodoto è chiamato

(1) Gregorius Corinth. ed. Schaefer p. 910.
(2) Ibid. p. 679.
(3) Ad v. *Θούριοι*.
(4) Photius Biblioth. cod. 72.
(5) Hermogenes p. 406.

Omerico dai grammatici, da Ermogene, e da tutti gli antichi e moderni filologi; quindi Longino (1) denominò Erodoto Ὁμηρικώτατος *Omericissimo*; quindi ancora Enrico Stefano così intitolò il suo lessico Erodoteo *Herodoti vocabula Jonica, et quaedam loquendi genera illi cum Homero magna ex parte communia* (2). Ma Erodoto dopo avere scelto Omero come tipo del sermone Jonico, non poteva trascurare i progressi della lingua, i vernacoli diversi allora adoperati nell'Asia minore, e l'idioma dei Greci ai quali ambiva di leggere i suoi libri in Olimpia. Quindi le glosse, le desinenze di altri dialetti, che Ermogene accenna essere state adoperate da Erodoto; quindi i modi peculiari d'Erodoto, in cui differisce da Omero, dei quali l'Heyne (3) diede un breve saggio; quindi il lessico Erodoteo compilato dallo Stefano, siccome *magna ex parte*, non già al tutto, concordante coll'Omerico.

55. Per tal modo Erodoto creò il Jonico illustre inteso in tutta la Jonia, e la Grecia, ma parlato in niun luogo, e neppur in Samo, dove più specialmente lo studiò. Esso cadde con lui per non risorgere più mai. Imperocchè la Jonia andò sempre più rovinando nei suoi ordini politici e morali; serva, o tributaria, ora del barbaro, ed ora d'Atene, perdè talmente la primiera riputazione, che gli Ateniesi arrossivano di denominarsi Joni (4). In tal decadimento appena è che un ingegno, seppur non ne trasmigra, possa venire efficacemente ispirato, o compiere una sua generosa ispirazione; le poche lettere allora superstiti sogliono o trascinarsi servili nella via dell'imitazione, ovvero disviarsi dal loro scopo per convertirsi in un godimento fisico. Ctesia di Cnido, censore ad un tempo ed imitatore d'Erodoto, nella storia Persiana adoperò un Jonico accostantesi alla lingua comune, nell'Indiana ionicizzò assai più (5). Vale a dire incostante nel dialetto egli fu un imitatore d'Erodoto, che non aveva una giusta idea del sermone, che scrivendo adoperava. Gli imitatori poi d'Anacreonte audaci fino ad onorare con tal nome le loro odi abbassarono le lettere Joniche, anche ad uso di sensuale voluttà. D'altronde Atene, che per la forza dell'armi e dell'ingegno otteneva il

(1) Longinus de Sublim. XIII. 7.
(2) Herodotus ed. Wesseling. pag. 9.
(3) Heyne Excursus ad Iliad. XXI.
(4) Herodotus I. 143.
(5) Photius Biblioth. cod. 72.

primato nella Grecia, concorse col suo dialetto e co' suoi scrittori a soperchiare il Jonico e gli altri idiomi. L'Attico cresciuto nel foro diventò la lingua dei prosatori greci; il Jonico per venerazione ad Omero conservossi per la sola poesia affine all'epopea; mentre il Dorico benemerito della lirica si mantenne per le odi, e pei cori.

56. Dopo aver esposta la formazione dei due illustri dialetti Dorico, e Jonico, io passo a riferire quella dell'Attico, il quale vinse i due rivali, e morendo si trasformò nella comune favella. L'Attico non si differenziava anticamente dal Jonico, imperocchè la colonia, che recossi nell'Asia minore, partì appunto dal Pritaneo d'Atene composta di Attici, di Miniesi, di Focesi, e d'altri popoli (1). Amenduc i dialetti, quello del litorale Asiatico, e quello di Atene, crescendo di poi disgiuntamente, epperò sottoposti ad influenze diverse, riuscirono a due diverse favelle. Quella dell'Attica iva svolgendosi a paro con i costumi, che primieramente in Atene si ingentilirono (2), quando sorse il benefico tiranno Pisistrato. *Quis doctior*, così Cicerone (3), *iisdem illis temporibus, aut cuius eloquentia literis instructior fuisse traditur, quam Pisistrati? qui primus Homeri libros confusos antea sic disposuisse dicitur, ut nunc habemus.* Avvertitamente Cicerone scrisse *disposuisse dicitur*, imperocchè altri ne danno l'onore al suo figliuolo Ipparco, del quale così Platone: *Ipparco si segnalò con molte e belle opere di sapienza; egli il primo introdusse in questa città i canti d'Omero, ed obbligò i Rapsodi succedentisi gli uni agli altri a recitarli per ordine nelle feste Panatenee, il che pure oggidì si pratica. Desideroso di possedere in Atene Anacreonte Teio mandogli una nave di cinquanta remi; volle pure avere presso di se Simonide Ceo, e lo onorò con splendidi doni. Questo poi egli faceva con intendimento di educare i cittadini, onde divenissero ottimi sudditi, giudicando da valentuomo qual era di non dover invidiare ad alcuno la sapienza. Come egli ebbe così educati gli abitatori della città e dei dintorni, e indottili ad ammirare la sua sapienza, volse l'animo ad educare gli abitanti della campagna. Fece pertanto loro innalzare colonne nelle strade della città, e di tutti i borghi; quindi della sapienza, che egli aveva appresa, o trovata, rac-*

(1) Raoul-Rochette Hist. Critiq. des colonies grecques III. pag. 75.
(2) Thucydides I. 6.
(3) Cicero de Oratore III. 34.

cogliendo il più scelto fiore, e questo esponendolo in distici, li fece inscrivere sulle colonne ... così i sudditi qua e là trapassando, e nel leggere gli inscritti versi gustando la sapienza di lui divennero capaci di ulteriore istruzione (1). Questo passo di Platone merita di essere diligentemente considerato. Ipparco avendo fatto tesoro delle dottrine dei sapienti, e trovate egli stesso nuove verità, venne in fama di letterato meritamente acconsentita da tutti. Veneratore d' Omero non si rimase entro i termini d'una ammirazione oziosa, ma operoso intese a preservare l'integrità e sincerità de' poemi Omerici dai danni de' Rapsodi. Una correzione sapientemente instituita, e mallevata dalla riputazione di lui, e dei dotti suoi convittori, ritolse l'Iliade e l'Odissea dall'essere ludibrio degli uomini, e preda del tempo. Ma la scienza mirabile quanto Dio medesimo non riesce utile, se non quanto dal supremo fonte si deriva per irrigare le menti dell'umanità; a questa poi appartengono non i soli dotti, ma per più ragguardevole numero gli idioti. Epperò Ipparco volse le sue cure ad erudire gli indotti, e valendosi dei canti Omerici al tutto nazionali, creò nelle feste Panatenee una pubblica scuola, nella quale i Rapsodi recitando non le loro poesie imitatrici d'un tipo, ma quelle del tipo medesimo, educavano la nazione a sentire il bello, e ne affinavano il gusto ed i costumi. Sinqui Ipparco non avrebbe fatto che sollevare gli Attici al grado dei Joni connazionali di Omero; ma all'istruzione del bello faceva d'uopo aggiungere quella morale del buono. La religione greca non somministrava alcun codice di credenze, o di dottrine morali; apostoli delle antiche tradizioni religiose furono i soli poeti, che più studiosi del bello, che dell'onesto, le corruppero. Quindi Omero fu come corrompitore della religione e morale condannato da Platone; siccome Empedocle, che volle filosofare in esametri fu anatematizzato dai Pitagorici perchè guastò le dottrine del maestro (2). Laonde per ovviare ai danni, che da Omero derivar potevano alla morale, Ipparco inscrisse distici di etica purgatissima su colonne, che erano altrettante pagine dell' istruzione popolare da lui pubblicata (3). Per tali accorgimenti Ipparco provvide all'educazione de-

(1) Plato Hipparchus p. 228.

(2) Sturz Empedocles Agrigentinus pag. 96.

(3) Dell'Erme di Ipparco vedi Meursio *Attic. Lect.* V. 7, e *Pisistr.* 12, come pure Boeckh *Corpus Inscript. Graec.* tom. I. pag. 31. dove riferisce un'iscrizione miliare d'Ipparco.

gli Attici fondando la scuola del bello e del buono. Vide che i Joni seguaci del bello, e sovrani nella poesia leggiadra, perdevano in quel tempo la loro nazionalità vinti da Persiani, e dalle interne discordie; vide che i Dori seguaci del buono metafisicavano con numeri, e nella loro lirica sublimavansi a tanta astrattezza, che non riscontravasi nè colla intelligenza del popolo, nè colla qualità dei tempi ogni dì più positivi. Che fece egli pertanto? Creò la scuola del *καλὸς καὶ ἀγαθός* del bello congiunto col buono, e la creò non solo pei dotti, ma ancora pel volgo. Durava questa ai tempi di Pericle, il quale così la accennava *φιλοκαλοῦμεν μετ' εὐτελείας, καὶ φιλοσοφοῦμεν ἄνευ μαλακίας noi Ateniesi amiamo il bello ma con parsimonia, filosofiamo ma senza mollezza.* Venne poi la generazione dei Sofisti predicando l'utile; ma Socrate instaurando la prisca scuola iva nel foro d'Atene svolgendo la dottrina del *καλὸς κἀγαθός*, la applicava alle arti, alla vita domestica e pubblica, all'interna ed all'esterna.

57. Ma dove lascio io la lingua Attica, di cui presi a ragionare? Mostrando, che l'accademia di Pisistrato e d'Ipparco sollecita intendeva ad ampliar le idee, ed a farle trapassare belle e buone nel popolo, a cui non s'invidiava la scienza, io sufficientemente accennai i maravigliosi incrementi della lingua. Infatti i vocabolarii altro non sono, che l'inventario delle idee d'un popolo; crescendo queste o per numero, o per analisi delle loro parti, crescono del pari i vocaboli semprechè non esistano pregiudicate convenzioni. E sebbene queste sieno talora patteggiate frai dotti, come i reciproci encomii e la fama, tuttavia cessano ad un tratto quando le idee si debbano rendere popolari. Esempigrazia una circonlocuzione anche lunga, lo scolorare un pensiero per evitar vocaboli non ancor benedetti dai Sofi, potrà frai dotti riscuotere lodi di purità verginale, ma incontrerà il biasimo del popolo, che seguendo il senso comune esige, che ad ogni distinta idea corrisponda un sol distinto vocabolo. Un popolo educato, che parlando vuol esprimere chiare e precise tutte le sue idee; scrittori educanti, che purgano ed ampliano la lingua popolare; oratori collocati tra lo studio e l'azione, tra le pensate scritture ed il dialogo plebeo, veri canali per cui la colta lingua fluisce verso il popolo; tutti e quanti infine educati, ed educatori diretti da una esimia norma, qual era Omero, tal si fu lo stato d'Atene, il cui dialetto non poteva a meno di sollevarsi a mirabile altezza. Se pei progressi d'una lingua bastassero gli scritti popolari, ed il

foro dei pugnaci oratori, Roma non avrebbe cotanto tardato ad avere i suoi Enni e Catoni, per non dire i suoi Ciceroni ed Orazii. Di già Nevio contemporaneo della prima guerra Punica scriveva favole pel popolo (1), e da più secoli l'eloquenza demagogica de' tribuni tuonava nel foro, e quella pacata dei padri arringava in Senato; eppure la lingua latina rimanevasi tuttavia rozza, e l'eloquenza che scagliava argomenti si poteva chiamare anzi un pugilato, che un'arte. Donde ciò? Mancava un tipo del bello; mancavano scrittori educati; mancava un educato popolo. Ma quando le lettere greche si introdussero in Roma, sorsero allora i primi scrittori di qualche fama Nevio, Ennio, e Fabio Pittore; che anzi si dubita, se Fabio non abbia in qualche sua opera prescelto l'idioma greco, siccome poco stante fecero Cincio, Numerio Fabio, Scipione, Acilio Glabrione (2), ed altri non pochi, i quali ripudiando la latina favella ne attestarono la povertà. E nell'attestare la povertà della loro lingua confessarono eziandio la povertà del loro ingegno, dichiarandosi meri copisti, incapaci d'indagare l'idea del greco idioma, ed applicarla con prudente analogia al loro imperfetto volgare. L'ingegnosa imitazione venne dappoi; ma perchè i tipi greci non erano popolari, e gli studii degli imitatori furono umbratili e lunghi, la lingua latina durò gran tempo a svolgersi, e l'educazione del popolo più lentamente ancora progrediva. Laddove in Atene e scrittori, ed oratori, e popolo possedendo in Omero uno specchiato e nazionale modello condussero prestamente la lingua a mirabile perfezione.

58. Ma per conoscere quanta parte si debba attribuire ad Eschilo nel formare l'Attico idioma, fa d'uopo indagare la qualità della lingua, che prima di lui gli Attici adoperavano. Le antiche lapidi dell'Attica, le quali giunsero fino alla nostra età, sono i più certi testimonii della qualità dell'idioma volgarmente parlato, massime se prosaiche ne sieno le iscrizioni. Ora la lapide LXXI del Boeckh (3) anteriore d'alcuni anni all'Olimpiade 83. 3, epperò scritta mentre Eschilo fioriva, ci appresenta un dialetto generalmente Attico, a cui vanno framm isti alcuni Jonismi. Tali sono τοισι μυστῃσιν, επoπτῃσιν, ακολουθοισιν, Αθηναιοισιν, ed in femminino τῃσι πολεσιν, αυτῃσι per αὐταῖς; ed il solo Attico dativo,

(1) Krause Vitae et fragmenta Veter. Histor. Romanorum pag. 34.
(2) Krause ibid. pag. 43.
(3) Corpus Inscript. Graecar. I. p. 107. sq.

che vi si legga, è τοις ιδιοις. Un'altra iscrizione (1) di pochi anni posteriore alla precedente ha pure lo stesso dativo τησι per ταις; ed una terza iscrizione (2) dell'Olimpiade 87 ci dà parimente τοις ταμιασιν per ταμίαις. Dunque l'Attica prosa dei tempi d'Eschilo ammetteva ancora le inflessioni Joniche, epperò di esse, siccome patrie, servivasi Eschilo scrivendo nei senarii βροτοῖσι, ξυνητοῖσι, θεοῖσι (3), e più raramente adoperò il dativo ῃσι (4). Parimente nell'esametro d'Ippia inscritto sopra un'Erma a noi pervenuta

εν μεσοι γε Θριες τε και αστεος ανερ οδ ηερμες

ossia

ἐν μέσῳ γε Θρίης τε καὶ ἄστεος, ἄνερ, ὅδ' Ἑρμῆς

quest'Erma, o uomo, è posta a mezza via tra Tria, ed Atene, io osservo Θρίης ionicamente per Θρίας Attico. Vale a dire nella prima declinazione la forma Jonica — ίη era popolare in Atene; quindi Eschilo (5) in pari caso scrisse ἕδρης, Tucidide I. 46 Ἐφύρη, e presso gli Attici conservaronsi ἀθάρη, αἰθρη, κόρη, ed altri (6).

59. Oltre alle inflessioni Joniche l'antica lingua Attica aveva altresì particolari vocaboli. Parecchi di questi si incontrano nelle leggi di Solone, e furono raccolti dal Meursio (7), ai quali si possono aggiungere βόθρυνος per βόθρος, ἄγρευμα (8), ed altri citati dai lessicografi pubblicati dopo l'età del Meursio. Vuolsi pur qui commemorare l'accusa da Dionigi apposta a Tucidide (9) di essersi servito talora di voci antiquate, onde apparisce l'esistenza d'un antico idioma, che lo storico greco andava talvolta risuscitando. Ed in tal proposito giova riferire la tradizione degli antichi grammatici illustrata dai moderni critici. Il dialetto Attico secondo alcuni (10) si distingue nell'antico e nel nuovo; ma

(1) Boeckh ibid. I. p. 894.

(2) Boeckh Ibid. I. pag. 185. 186. 191.

(3) Aeschylus Prometh. 30. 38. 49.

(4) Aeschylus Prom. 355. 727. Pers. 458. Agam. 662. Choëph. 564. Vedi Valckenaer ad Eurip. Hippol. 1432.

(5) Aeschylus Prom. 201.

(6) Matthiae Gram. Grec. §. 67.

(7) Meursius Solon. cap. XXIV.

(8) Bekker Anecdota Graeca pag. 85. 1, 340. 16.

(9) Dionysius Halic. de Idiom. Thucyd. p. 133.

(10) Sextus Empir. adv. Gramm. I. 229. Pierson ad Moerid. praef. p. XXVI. Bernard. ad Thom. Mag. p. 579.

altri distinguono gli Attici in *παλαιοὶ antichi* ossia *πρῶτοι primi*, in *δεύτεροι secondi* ossia *μέσοι medii*, ed in *νεώτεροι recenti* (1). Il Koën (2) vuole, che fra gli antichi si annoverino Tucidide ed i Tragici, frai secondi Senofonte e Platone, frai moderni Menandro, Filemone ed altri comici. Dovecchè il Pierson (3) pei primi intende Omero ed i seguenti scrittori sino ad Aristofane, pei secondi Aristofane ed i suoi contemporanei, pei terzi gli autori susseguenti ad Aristofane. Io per me osservo, che, se gli Atticisti non debbonsi annoverare fra gli Attici, e se l'Attico idioma nelle scritture cadde dopo Demostene, la triplice classe indicata dai grammatici si può così stabilire. Ultimi fra gli Attici furono Senofonte, Platone, e Demostene, dei quali il dialetto si pareggia; medii Eschilo, e Tucidide; primi Solone, Tespi, Frinico, e gli altri autori precedenti ad Eschilo. Infatti prima di questi non si conosce scrittore alcuno di mediocre fama, a cui alludere potessero i grammatici sentenziando sulla qualità del suo dialetto: e, se prima di Solone alcuno avesse scritto nell'Attica, certamente la sua lingua sarebbe stata Jonica, giacchè da tale stirpe discendevano gli Ateniesi. L'Attico dialetto noto ai grammatici allora veramente incominciò quando ed ebbe scrittori, e questi scostaronsi dalle Joniche fogge; tali furono per mio avviso Solone, Tespi, Frinico, e Ferecide. Imperocchè siccome la prestanza d'Eschilo nella tragedia suppone, che prima di lui furono Tespi, Frinico, ed altri, i quali calzarono minor coturno; così l'eccellenza d'Eschilo nell'Attico idioma suppone del pari, che altri mediocri scrittori lo precederono, e meno felicemente adoperarono tal volgare. Questi furono i precursori d' Eschilo, siccome vedemmo che Pindaro ed Erodoto ebbero eziandio predecessori nel Dorico, e nel Jonico illustre. Solone dettando leggi ad Atene, e i dramatici ornandone le feste, dovevano necessariamente servirsi della lingua del popolo, a cui parlavano; e questa nel genere concordava coll'idioma d'Eschilo, ma ne differiva nella specie. Eschilo, siccome vedremo, adoperò un Attico ancora screziato di qualche Jonismo; dunque gli scrittori della prima epoca usarono una lingua, che meno scostavasi dal prisco Jonico, lasciando

(1) Pierson ad Moer. v. χολάδας. Dawes Miscell. Crit. ed. Harless p. 338. 380. Grammaticus Leidensis in Greg. Corinth. ed. Schaefer p. 632.

(2) Koën ad Gregor. Corinth. ed. Schaefer p. 632.

(3) Pierson ad Moerid. v. χολάδας.

dubbio se Jonica denominar si dovesse, od Attica. Siane prova Ferecide. Questi vien chiamato quando Ateniese, e quando Lerio; epperò, se Lero fu la sua patria (1), egli acquistossi il predicato di Ateniese per la lunga dimora da lui fatta in Atene, dove compilò la sua storia prosaica, dettata, siccome credevasi, nell'Attico dialetto. Se non che alcuni critici avendo osservate nei suoi rari frammenti alcune forme Joniche (2), sospettarono, che ionicamente scritta l'avesse. Io per me credo, che Ferecide contemporaneo d'Eschilo siasi servito dell'Attico, che volgarmente correva prima che Eschilo lo nobilitasse, misto ancora di non pochi Jonismi; quindi chi lo annovera fra gli Attici scrittori, e chi frai Jonici, mentre dir si dovrebbe Attico antico, non meno di Solone, e dei dramatici della prima scuola.

60. Tal era la condizione dell'Attico volgare prima d'Eschilo, or vediamo qual parte egli abbia avuta nella perfezione del suo dialetto. Il Brunck ed i critici susseguenti siccome emendarono i testi dei tragici rispetto all'arte metrica, ed alla prosodia, così correggendoli nella lingua dovettero anzi tutto distrurre l'antico pregiudizio, per cui credevasi, che i tragici per essere stati Attici avessero sempre mai atticizzato, e stabilirono, che certe forme epiche e Joniche conservate in molti codici dei tragici dovevano essere restituite nei testi. *Quot enim epicae et Jonicae formae in senariis reperiuntur! Iam tempus est intelligere, tragicos poëtas, qui res oculis subiiciunt a communis vitae consuetudine longius recedentes, graves et rariores, dicendi quoque genus sibi elegisse, quod a vulgari paullum recederet, et multa ex epicis poëtis hausisse, qui gravia canentes ipsis praecesserant* (3). Così lo Schneider nel suo trattato sul dialetto de' tragici, al quale io rinvio coloro, che desiderassero di minutamente conoscere le varie fogge Joniche ed epiche, le quali usate primieramente da Eschilo passarono quindi nel dialetto di Sofocle ed Euripide suoi imitatori. Da lui tuttavia dissentendo nelle ragioni, che ne allega, io stimo, che la cosa così procedesse. Omero gran padre della greca lingua se fu tolto da Pindaro come base del suo Dorico, a miglior ragione doveva servire di fondamento ad Eschilo, che scriveva nell'Attico affine al Jonico, ed inoltre in Atene,

(1) Pherecydis fragmenta ed. Sturz p. 64. 75.
(2) Ibid. p. 74. 75.
(3) Schneider de Dialecto Sophoclis, ceterorumque Tragicorum Graecorum p. 7.

dove, per essere volgari i due divini poemi, la loro lingua suonava familiarissima. Epperò se Pindaro accettò forme epiche, un maggior numero approvar ne doveva il gran tragico. Oltracciò, se le iscrizioni prosaiche dei tempi d'Eschilo contengono Jonismi da me più sopra citati, e se la lingua dei precedenti scrittori ancor pendeva verso il Jonico, perchè mai Eschilo avrebbe ricusate tali Joniche inflessioni? Esse leggevansi nelle scritture de' suoi predecessori, appartenevano forse ancora all'idioma volgare della sua età, ed agevolavano il metro. Che se alcune più non suonavano nella bocca degli Ateniesi, ancora si sentivano familiari in alcuni Demi, massimamente in quelli delle montagne ritenentissimi dei modi antichi; giacchè sappiamo, che varie erano le specie dell'Attico presso i varii Demi (1). Ma pongasi ancora, che alcuni Jonismi fossero stati sbanditi dall'Attica tutta, si potevano tuttavia considerare come modi dell'idioma antiquato, che il creatore o ristoratore d'un nobile eloquio può con finissimo discernimento richiamare in onore. Adunque Omero, poi l'antica lingua dell'Attica, e la contemporanea ci danno sufficiente ragione dei Jonismi d'Eschilo, senza ricorrere ad un guazzabuglio di dialetti capriccioso, e riprovato dal senso comune.

61 Oltre alle Joniche forme i critici osservano, che Eschilo si valse di vocaboli Dorici (2), siccome quegli che passò più anni in Sicilia. Tal ragione pienamente non mi soddisfa; io ripeterei piuttosto tal uso da motivi intrinseci alle voci medesime. Infatti egli ed i tragici scrissero λοχαγὸς, οὐραγὸς, χοραγὸς, e adoperarono altri vocaboli di musica, di palestra, o di milizia, perchè tali instituzioni essendo Doriche col Dorico vocabolo primamente si introdussero in Atene; e la Dorica ortografia si conservò insino a che l'orgoglio nazionale, o l'amore d'analogia nella lingua persuasero il popolo a dire χορηγὸς, che leggesi in Aristofane (3). Ma perchè gli Ateniesi non mai denominarono λόχοι i loro reggimenti, il λοχαγὸς rimase vocabolo doricamente storico, nè mai cangiossi in λοχηγός. Così gli scrittori Italiani dei secoli XIV, XV,

(1) Philostratus V. Sophist. II. 1. 153. Sextus Empir. c. Gramm. p. 264. Lobeck Aglaophamus p. 875. sq.

(2) Porson ad Eurip. Orest. v. 26. Schneider de Dialecto Soph. p. 22. Lobeck ad Phrynich. p. 428. sq.

(3) Aristophanes Pax v. 1022.

e XVI con latina ortografia, o provenzale, scrivevano i nomi tolti da quelle due lingue. Per la stessa ragione storica, e di prima origine, il Giove venerato nella Dorica Egina chiamavasi in Atene Ζεὺς Ἑλλάνιος (1), siccome gli Ἑλλανοδίκαι di Sparta non mai trasformaronsi in Ἑλληνοδίκαι, e per amore di antichità Minerva suonava talora Ἀθάνα. Più difficile riesce lo spiegare, perchè i tragici doricamente scrivessero πρανὴς, δαρὸς, ἕκατι, γάποτος, δαΐος, e simili (2); tuttavia osservo, che parecchie di tali voci incontrandosi presso Aristofane ed i prosatori, esser dovevano popolari, o proprie almeno delle colte persone. Il βᾶμα citato dal Lobeck (3) come Dorico per βῆμα si può derivare dal Jonico βέβαα, che gli Attici contraevano nelle forme βεβᾶσι, e βεβῶς; cosicchè, se da βέβηκα nacque βῆμα, da βέβαα non ignoto agli Attici fecesi pur atticamente βᾶμα. Ben è vero, che Ateneo (4) dopo aver notata in Eschilo la voce Siciliana ἀσχέδωρος soggiunge: *non è meraviglia, che Eschilo per esser dimorato in Sicilia siasi servito di molte voci Siciliane*; ma, a giudicare dall' ἀσχέδωρος specie particolare di cinghiale, io direi, che gli esseri speciali d'una contrada meritamente si denominano coi vocaboli di quella contrada medesima. Finalmente osservo, che Eschilo tanto più facilmente poteva introdurre glosse nelle sue scritture, quanto meno gli Ateniesi erano schizzinosi nell'arricchire la propria lingua con vocaboli, vale a dire con idee degli altri greci, ed anche dei barbari; infatti così scrive Senofonte (5) *gli Ateniesi sentendo ogni specie di lingue, da ognuna di esse fecero scelta. L'idioma, il genere di vita, e l'abito è peculiare presso i greci; ma presso gli Ateniesi è tramescolato con quello dei greci tutti e dei barbari.*

62. Epilogando l'opera, che Eschilo pose nel creare il suo nobile eloquio, io dico, che egli nelle inflessioni dei nomi e dei verbi scostò la grammatica dai modi Jonici, ammettendone tuttavia alcuni, che furono poscia riprovati da Tucidide; nell'idioma popolare egli scevrò le nobili voci dalle plebee, come si può osservare confrontando il suo lessico con quello d'Aristofane; da Omero tolse vocaboli e modi epici,

(1) Aristophanes Equit. 1253.
(2) Lobeck ad Phrynicum p. 428. sq.
(3) Ibid. p. 431.
(4) Athenaeus Deipnos. IX. 402. c.
(5) Xenophon de Repub. Atheniens.

onde vestire di magnificenza il suo stile; tornò a vita voci Attiche antiquate, che erano però affatto Joniche; arricchì con glosse la lingua, sì per esprimere meglio e con varietà le sue idee, e sì per amore di quella moderata peregrinità, che loda Aristotele; volendo essere conciso ed evidente formò nuove parole composte secondo l'indole e l'analogia della lingua, la loro pompa talora sesquipedale fu derisa dal romantico Euripide nelle Rane (1). Cotanto Eschilo contribuì nel creare l'Attico illustre.

63. Creata così la lingua poetica dell'Attica, Tucidide ne derivò la prosaica, giacchè la nobil prosa non può nascere se non dopo l'alta poesia. Per intendere la qualità del dialetto del grande storico giova riferire le accuse stesse, che gli furono apposte da parecchi, e singolarmente da Dionigi d'Alicarnasso accurato grammatico, erudito retore, ma poverissimo di critica oltre ogni credere. Che il dialetto di Tucidide penda verso l'antico ella è sentenza di tutti i grammatici, che lo annoverano fra gli scrittori dell'antica lingua. Ma perchè niuno creda, che l'Attico di Tucidide, bensì antico rispetto a quello di Senofonte, corresse tuttavia a que' tempi volgarmente nelle bocche del popolo, Dionigi ci avverte, che (2) *nella scelta dei vocaboli Tucidide si attenne ai tropici, ai peregrini, ed alle glosse, invece dei comuni e volgari presso gli uomini della sua età;* nè altrimenti Marcellino (3) *in Tucidide si incontrano vocaboli anteriori ai suoi tempi.* Nè solamente Dionigi (4), e Marcellino (5) accusano Tucidide di essersi servito di parole disusate, e difficili ad intendersi, ma ancora di aver adoperate voci peregrine e poetiche, di averne formate alcune sue proprie, e travolte altre nel loro significato; avvalorano poi ogni parte dell'accusa citando i vocaboli medesimi, nei quali pretendono che Tucidide abbia errato. Tuttavia il Poppo (6) confutando i censori del grande storico mostra, che le stesse parole, e nei medesimi significati furono adoperate da altri autori susseguenti a Tucidide, e, quel che è più, dallo stesso censore Dionigi, che gliene diede carico. Che significa tal

(1) Aristophanes Ranae v. 863.
(2) Dionysius H. de Thucyd. Iudicium n. 24.
(3) Vita Thucydidis verso il fine.
(4) Dionysius H. de Thucyd. Idiom. n. 2. 3. ecc. de Thucyd. Iudic. n. 33. 35. ecc.
(5) Vita Thucydidis l. cit.
(6) Poppo Thucydides, vol. I. pag. 239. 253.

accusa, e tal difesa? Dionigi eruditissimo per la lettura degli scrittori Attici precedenti a Tucidide giustamente notò, che egli aveva risuscitati vieti vocaboli, introdotte glosse, ed ampliato il valore di altre voci; il Poppo poi dimostra, che siffatte novità talmente piacquero, che gli Attici posteriori e Dionigi medesimo approvandole le introdussero nelle loro scritture. Tucidide adunque fu novatore bensì, ma felicissimo, il quale ottenne i suffragii della sua nazione, e dello stesso Dionigi quando nel calore dello scrivere non pensava a pedanterie. Fa poi veramente compassione il buon Dionigi quando (1) loda Demostene per non aver imitato Tucidide nell'approvare voci peregrine e traslate; imperocchè Demostene servendosi della lingua di Tucidide, Senofonte, Platone, ed altri somuni a dovizia fornita d'ogni maniera di vocaboli non aveva più bisogno di creare.

64. Se non che Dionigi essendo il retore, sotto il cui nome riparansi i pedanti per aver il diritto di pronunziare classicamente solenni errori, giova qui toccare alcuna cosa delle sue dottrine. Egli talmente bandì la crociata contra le glosse, che, secondo lui, la lingua Attica avrebbe dopo Eschilo cessato di progredire; chiama poi corrompitori coloro, che o nuovi vocaboli crearono, od ai vecchi diedero un valore traslato. A tal dottrina si oppone il senso comune, che è la più alta filosofia. Infatti chi scrive esempi grazia *sortire* per *uscire* costui corrompe, perchè guasta ciò che è, trasmutandone l'essenza; laddove chi crea una nuova voce quegli non corrompe, giacchè il nulla è nè corruttibile, nè incorruttibile. Epperò della glossa vuolsi giudicare come dell'idea indicata dalla medesima. Quell'idea, o modificazione d'un'idea è ella giusta in se considerata? Difettava essa d'un corrispondente vocabolo, ovvero desiderava solo maggior varietà di sinonimi? Un tal giudizio dipende assai più da ragioni filosofiche, che non dalle grammaticali; il tempo poi conferma, o riprova la pratica sentenza pronunziata dallo scrittore. Così il tempo condannò lo *strupo* del Dante, e non dubito che risarcirà il Piemonte approvando l'*alteno* del Botta. Siccome poi nelle arti e scienze per ottenere tre utili invenzioni bisogna sopportare almeno venti mortali che esclamano εὕρηκα con Archimede; così in una lingua per possedere tre buone glosse dobbiamo tollerare molti inventori pre-

(1 Dionysius II. de Thucyd Iudic. n. 53

suntuosi. Il proibire i nuovi vocaboli è un proibire le idee, è un prostrare a terra lingue, pensieri, ingegni, affinchè non cadano. Lo stesso dicasi del valore traslato d'una parola; esso muove da più alto principio che non è la grammatica. Infatti l'oratore, che per mera pompa scrive un discorso da recitarsi ad uditori al tutto passivi, e fors'anche già persuasi della verità dell'argomento, costui può sbramare la sua concupiscenza di similitudini, dipingendo con lunghi periodi la tempesta, l'aurora, il lione, e quanto più gli garbi. Ma l'oratore, che avendo accanto a se una clepsidra o fisica, o morale, parli ad ascoltanti o rivali, che ragioneranno dopo lui o daranno il suffragio, stretto dal tempo e dal bisogno di persuadere, per essere discreto, caloroso, e vibrato, egli ristringe in un solo vocabolo metaforico tutta la lunga similitudine del retore. Il *tetragono* di Simonide, che piacque al Dante, non compendia forse con fisica evidenza una similitudine, che un retore avrebbe tuffata in un mar di parole? La diversa qualità dell'eloquenza, poi delle nazioni, dei tempi, e dei caratteri influisce sulla creazione dei vocaboli metaforici; epperò il giudizio se ne vuol lasciare alla ragione universale, che prescrive bensì canoni generali, ma tollerante non approva i commodissimi sistemi proibitivi, e lascia che ognuno nella specie morale abbia un diverso carattere di stile, come nella fisica mostra diversi lineamenti del volto. Finalmente dove abbondino codesti eterni litiganti sulle parole si può dire, che quella nazione o non sa, o non vuole, o non può ragionare delle idee. Ma torniamo a Tucidide.

65. Oltre alle parole egli fermamente stabilì le forme grammaticali. Imperocchè l'Attica incostante tra il prisco sermone, ed il novello, quando le forme Joniche adoperava, e quando le Ateniesi. Delle une e delle altre promiscuamente si serviva Eschilo per agevolare il metro e per variare l'armonia; e con pari instabilità amendue le inflessioni leggevansi sulle lapidi Attiche. Ma Tucidide formando la prosa doveva determinare la grammatica, ed introdurre la costante analogia, quale si osserva nella sua storia. Seguendo probabilmente l'idioma della colta e novatrice Atene, anzichè degli Attici Demi ritentissimi dell'antichità, egli nelle inflessioni dei nomi, e dei verbi, scostò la grammatica dai modi Jonici; tuttavia scrisse ancora con Jonica ortografia θάρσος, πράσσω, μόλις, ξὺν, e simili; adoperò parecchie forme sciolte con doppia vocale, senza contrarle atticamente; fu parco negli aumenti temporali di certi

verbi (1); negli ottativi non disdegnò le forme comuni, sebbene anche adoperi le Attiche. Crescendo di poi questa tendenza dell'Attico a separarsi dal Jonico, nacque l'ultima specie del dialetto d'Atene, che fu denominata, come notai più sopra, l'Attico recente, e venne adoperato da Senofonte, Platone, e Demostene. Il Boccaccio così determinò la grammatica Italiana in modo assai più preciso e regolare, che il Dante abbia fatto.

66. Parlando della creazione del dialetto prosaico, non posso a meno di osservare, che Tucidide sta ad Eschilo, come il Boccaccio al Dante. Quanta consonanza nei due poeti, e quanta differenza nei due prosatori! La causa sta in questo assioma, che le parole e lo stile corrispondono fedeli alle idee. L'idea della tragedia, e quella della Divina Commedia siccome arguiscono nei due autori una pari altezza di severo ingegno, così la lingua da essi creata doveva pareggiarsi per nobile severità, per gravità maestosa, per concisione, ed arditezza. Nulla v'ha di più simile e nella lingua, e nello stile, che Eschilo, e l'Alighieri. All'incontro quanto il novellare differisce dalla storia, e l'imaginativa dista dalla fredda ragione, altrettanto il Boccaccio si differenzia da Tucidide; perchè diverso era l'ingegno, diverso lo scopo, epperò diversa l'idea, che amendue ispirava. Il Boccaccio bello e sollazzevole ingegno pigliando a novellare tolse per suo argomento tutto il vastissimo possibile, che la fantasia può a sua posta creare ed abbellire; per iscopo si prefisse il diletto, giacchè niun intendimento politico o morale traspare nel licenzioso Decamerone; epperò la sua lingua riuscì bella, sonora, ed amena, ma la filosofia manca talora nei suoi periodi, la turgidezza si mostra dove volle aggiungere al magnifico, ed in certe descrizioni prolisso quanto Longo Sofista si lasciò sedurre dall'amore di far parole. Ben diversamente Tucidide. Una verità speciale e positiva egli imprese a narrare nelle sue cause, e negli effetti. Per amor delle cause diede nel primo libro un'analisi della storia precedente alla guerra del Peloponneso, censurando nei logografi, e perfino in Omero, quelle menzogne, che la poesia, la vanità nazionale, e l'impazienza d'indagar il vero divolgate aveva; suo scopo fu l'utile dell'umanità presente e futura, ricusando assolutamente di recar diletto in una fuggevole recita-

(1) Poppo Thucydides tom. I p. 246. sq.

zione. Alla verità ed altezza di tal idea corrispose la sua lingua, e la maniera dello stile, che fu filosofica, concisa, studiata nelle parole, a cui accomandava troppi pensieri, e bella talvolta, ma per inavvertenza; il suo periodo riuscì quando semplice come la verità storica, e quando magnifico come il sublime concetto del tema, ornato non mai perchè sdegnoso di dilettare; insomma la lingua è dominata dalle idee, e le parole gemono oppresse sotto il peso de' pensieri, quindi oscurità, ed asprezza. Tucidide così ebbe per legittimi figliuoli Demostene, e Salustio che lo emendarono; il Boccaccio generò la turba dei novellieri, e dei zufolatori di parole, che lo deturparono.

67. Stabilita che fu la lingua sì poetica, che prosaica, dell'Attica proseguirono gli scrittori a battere la via segnata da Eschilo e Tucidide. Ampliarono il lessico per mezzo di glosse, di parole nuovamente composte, e sempre più ne scostarono la grammatica dalle inflessioni e maniere Joniche; ondechè l'idioma si arricchì ad un tempo, e tolse un aspetto specialmente distinto da quello delle altre greche stirpi. Allora si fu, che Euripide potè omai cominciare a scrivere con soli vocaboli e modi Attici. *Ben si ruba*, scrive Aristotele (1), *se uno dall'usato dialetto scegliendo le parole, procacci di ben connetterle, il che Euripide fece e mostrò il primo.* Parimente Longino (2) loda Euripide, siccome quello, che, lasciata l'Omerica magniloquenza seguita da Eschilo e Sofocle, lasciate le voci poetiche, seppe i soli *comuni e popolari vocaboli* d'Atene [κοινὰ καὶ δημώδη ὀνόματα] così ordinare e comporre fra loro, che l'intera frase si vestì di grandezza e maestà. Fu adunque Euripide il primo, che, senza giovarsi del dialetto Omerico ed adottare glosse, abbia scritto tragedie coi soli vocaboli dell'Attica; vale a dire una parte dell'eloquio d'Omero e delle glosse degli scrittori precedenti aveva talmente ottenuta la cittadinanza d'Atene, che tutte le idee del tragico potevano con evidenza e verità esprimersi senza ricorrere a straniere fonti. Ma Euripide riuscì egli gradito? I giudizii degli Ateniesi si divisero. Aristofane parteggiò per l'antica scuola, e forse con lui opinarono quei giudici, che per quattro volte negando la palma ad Euripide la diedero a Senocle (3). All'incontro Socrate, che

(1) Aristoteles Rhetor. III. p. 120. 4.
(2) Longinus de Sublim. 40. 2.
(3) Aelianus V. Histor. II. 8.

rade volte interveniva ai teatri, non mancava mai di assistere alle nuove tragedie di Euripide (1), perchè, dice il buon novelliere Eliano, Socrate ne ammirava *la sapienza ed il valore nei metri*, quasi che Eschilo e Sofocle gli fossero da meno in questi due pregii. La cagione derivava da più alto principio, che Sofocle stesso così espresse: *io rappresento gli uomini come convien farli* [οἵους δεῖ ποιεῖν], *ed Euripide li rappresenta come sono* [οἷοί εἰσι] (2). Alla stessa idea tende il dialogo tra Eschilo, ed Euripide, che il festivo Aristofane introdusse nelle Rane. Vi si gloria Euripide di aver prodotte sulla scena *cose domestiche, usuali e familiari* (3), persone che parlano umanamente (4), cosicchè gli spettatori vi possono imparare la vita (5); rimprovera poi all'avversario l'ideale dei caratteri, e delle persone, che si sforzò di sostenere colla magniloquenza di frasi e parole pompose. Coloro adunque, che amavano l'ideale, l'artifiziato, il bello possibile anteponevano Eschilo e Sofocle; ma Socrate e quanti prediliggevano il reale, il positivo, il quotidiano della vita aderivansi ad Euripide. Egli pertanto fermatosi di essere reale e popolare nella favola dovette eziandio essere reale e popolare nelle parole, epperò nel dialetto, attenendosi al solo volgare d'Atene. Perlaqualcosa non fu già uno scrupolo di Atticismo, che lo ritrasse dalle glosse, ma bensì l'armonia, che passar doveva tra la lingua, e l'idea della tragedia popolare. E Socrate, dopo aver nel foro applicata la filosofia alla vita pratica, ansioso accorreva alle tragedie d'Euripide, che di quella stessa vita positiva esponevano un frammento. Fu Euripide, per dirlo di volo, il primo romantico; lasciato lo splendore delle voci e delle frasi, si accostò al dialogizzare quotidiano (6), senza però abbassarsi al triviale; fedele a porre sulla scena la schietta realtà della vita ebbe nelle Rane a sentirsi il seguente rimprovero da Eschilo: *Sì, per Giove, tu esponi sulla scena cose reali; ma, bada, dee il poeta nascondere le cose cattive, e non già produrle ed insegnarle* (7) . . . *Di quanti mali non è autore costui! Egli introdusse sul teatro mezzani*,

(1) Ibid. II. 13.
(2) Aristoteles Poëtic. 26.
(3) Aristophanes Ran. 990. 1003. sq.
(4) Ibid. 1090.
(5) Ibid. 1002. sq.
(6) Ibid. 980.
(7) Ibid 1085.

donne partorienti nei templi, giacenti coi fratelli, e dicenti che il non vivere è vivere; quindi la nostra città si riempì di scrivacchianti [forse autori di Scene, Proverbii, e Novellette] *di adulatori parasiti, e di scimiotti sollazzanti il volgo* (1). Io non dubito, che Aristofane siccome comico abbia esagerata la popolarità delle romantiche tragedie d'Euripide; imperocchè, se egli diceva vero, come mai puossi non dirò credere ma solo sospettare, che Socrate sollecito accorresse alla rappresentazione dei Briganti, o d'un Faust?

68. Se il particolare intendimento d'Euripide lo condusse a servirsi dell'Attica lingua qual era, gli altri scrittori suoi contemporanei proseguirono ad arricchirla con vocaboli nuovi, e di nuova composizione, o traslati, del che Dionigi talmente biasimò Platone, che giudicollo inferiore a Demostene. A torto tuttavia, giacchè un oratore popolare dee attenersi ad una lingua popolare, se egli desidera operare sugli uditori, siccome Euripide colle sue tragedie; laddove un filosofo scrutatore dei più astratti misteri dell'anima, che crea una scienza e che scrive per lettori dotti, non poteva essere Demostenico.

69. Abbiamo sinora indagata la creazione dei tre illustri dialetti della Grecia, dei quali furono padri Eschilo, Pindaro, ed Erodoto. Il primo nacque nell'Olimpiade 63. 4, Pindaro nella 65. 3, ed Erodoto nella 74. 1. Questa coincidenza di tempo dei tre creatori non è fortuita, ma ci accenna una causa, che doveva essere comune a tutte le schiatte greche; io la chiamerei il bisogno della sintesi, che i greci tutti provarono per la passata del barbaro. Infatti i grandi trovati, quando non ne sia inventore il caso, sempre si debbono ripetere da una sintesi scientifica, che ricompone le particolari analisi per l'addietro fatte. Tal fu degli ordini, e dei dialetti della Grecia. Dal gran padre Elleno diramatesi le razze greche si divisero e suddivisero in varii stati, che dopo un lungo vicendevole guerreggiare finalmente quietarono, e presero a comporre con legislazioni i loro ordini civili e politici. Come l'ordine cresceva in ogni contrada, gli uomini andavano dalla vita campestre e di borgate riducendosi in città, e le città associandosi nascevano le metropoli, e formavasi così la sintesi d'uno stato. Cresciuti gli stati d'una stessa stirpe, cominciossi ad ambire il primato; e perchè il barbaro aveva

(1) Ibid. 1110.

soggiogata l'Asia minore, e macchinava di passare a' danni della Grecia, nacque il desiderio di proteggere gli oppressi rivendicandoli a libertà, e nacque ancora la necessità di provvedere alla propria difesa. Ma allo scopo del primato, della protezione, e della difesa aggiungere non si poteva fuorchè più stati si collegassero insieme; collegandosi poi, la più naturale alleanza era quella delle contrade d'una medesima stirpe; quindi la confederazione Jonica, e quella Dorica, che è quanto dire la sintesi delle stirpi. La Grecia pertanto tendeva alla sintesi d'una forza fisica; ma per ottenere questa in popoli inciviliti, liberi, e massimamente in governi democratici, era inoltre richiesta la forza intellettuale, vale a dire l'eloquenza, e la parola. Ma la sintesi della parola adoperata nelle varie contrade d'una stessa schiatta si è la fusione de' diversi vernacoli in un comune ed illustre eloquio. Dunque il generale bisogno di sintesi siccome negli ordini politici produsse le alleanze di ciascuna stirpe, così nei volgari idiomi operò la confederazione dei medesimi in un solo eloquio illustre, onde quasi contemporaneamente sorsero i tre nobili dialetti l'Attico, il Dorico, ed il Jonico. Nè vale il dire, che Erodoto imitò Pindaro, e questi Eschilo. Oltrecchè l'imitazione troppo sovente invocata dagli eruditi non è propria dei sommi ingegni, salvo quanto il Dante imitò Virgilio, io osservai, che, prima di quei tre padri, altri scrittori già si erano provati nel creare le illustri favelle, il che dimostra la generale inclinazione della Grecia verso la sintesi de' vernacoli.

70. Più sopra esprimendo le cagioni, per cui il Dorico illustre non si estese fralle greche schiatte, e neppur divenne popolare frai Dori, io accennai eziandio i motivi, che diedero la vittoria all'Attico sopra gli altri dialetti rivali. Quel popolo, che col potere signoreggia altri stati governandone gli interessi, e colle opere dell'ingegno ne illumina le menti, e le costringe all'ammirazione, quello pure ad un tempo suole comunicare loro la propria lingua. Quindi l'Attico dialetto primieramente si insinuò frai sudditi Joni, e divenne popolare per modo, che Attiche erano le iscrizioni delle Joniche città, che solevano per l'addietro inciderle nella lingua del popolo. Laddove i Dori rivali conservarono per più lungo tempo nelle lapidi il volgare idioma, come ne fanno fede le iscrizioni di Sparta, di Creta e di altre Doriche città. Nell'Olimpiade 100 gli Anfizioni in Delfo ancora si servivano del Dorico nei loro decreti,

come scorgesi da quello riferito dal Boeckh (1); quindi a venticinque anni, fiorendo Demostene, già avevano adottato l'Attico dialetto. Ma la Beozia rivale cessò più tardi dall' adoperare nelle iscrizioni l' Eolico suo vernacolo, accostandosi al comune; ciò avvenne tra l'Olimpiade 130 e la 145 (2). Se non che l'Attico ripudiato dal popolo veniva adoperato dai Dorici prosatori, i quali desideravano di venire in fama presso i Greci. Quando poi le armi dei Macedoni, e poscia quelle dei Romani vinsero la Grecia, e portando nell'Oriente e nell'Egitto le greche scienze vi destarono gli ingegni a nobile emulazione con Atene, allora il commercio delle idee introdusse una lingua comune, e cadde pure per ogni dove il Dorismo nelle popolari iscrizioni. Tuttavia il principale colore che domina nel dialetto comune, si è quello dell'Attica; cotanto è vero, che l'ingegno in ciò sovrasta alle armi.

71. Sorgevano intanto i Retori ed i Grammatici. Questi disconoscendo l'indole e la storia dell'umanità, la quale c'insegna, che idee e vocaboli sempre camminarono di pari passo, vollero sollevare al grado d'indipendente scienza le mere e pure parole; laonde alzarono un lamento sull'Atticismo corrotto, defunto si sforzarono di risuscitarlo, e pretesero di piantare le colonne d' Ercole per la lingua d' un popolo, che bene o male viveva e progrediva. Costoro avrebbero voluto arrestare il tempo volubile, ed essenzialmente novatore; non potendolo impresero a farlo indietreggiare nelle loro scritture poverissime di pensieri, ma ricche di approvati vocaboli. Infatti gli Atticisti muniti d' un buon indice di parole benedette, togliendo occasione da un argomento qualunque, lo trattarono sì, che tutta vi comparisce sfogata la concupiscenza di zufolar con parole senza curare la verità e l'utilità delle idee. Per essi la vita fu ridonata all' Attico defunto, come il cadavere la riceve dall' elettromotore. E perchè la vita dell'uomo sta nel pensiero e nelle idee, che sono sostanze, dovecchè i vocaboli, fin dal tempo d'Omero alati, sono contingenti come un rapido volo; perciò gli Atticisti suonatori di lingua passarono come un sonoro clamore, come uno spettro di mera forma. Per tal modo il tempo si vendicava di chi disconoscendo la sua onnipotenza gli aveva mossa risibile guerra; ma intanto quel tempo medesimo sommo apprezzatore delle idee salvava Polibio. Questi fulminato

(1) Boeckh Corpus Inscript. Graec. I. p. 804. sq.
(2) Boeckh ib. 718. e 763. sq.

dai Retori come uno scrittore barbaricamente Macedone, sentenziato da Dionigi (1) come autore, che niuno sosterrebbe giammai di leggerlo intero, pervenne nelle mani di Cicerone, che lo lesse e lo qualificò *bonus auctor in primis* (2), collocandolo così accanto ad Erodoto, e Tucidide. Poscia Polibio lottando contra i secoli della barbarie, ed uscendone malconcio, come i colleghi Livio e Tacito, toccò il rinascimento delle lettere; allora in tutta l'Europa ebbe culto ed onore di traduzioni, perchè i pensieri si possono traslatare, e le parole nò.

72. L'esempio dei Greci sinora da me esposto valga ad ammaestrare noi Italiani nello stimare l'opera, che il Dante collocò nella creazione della nostra lingua illustre. Posto nelle stesse circostanze di Eschilo, di Pindaro, e di Erodoto adoperò alla stessa guisa, perchè i sommi sempre si imitano per solo vigore di pari raziocinio. Vedemmo, che i vocaboli andarono sempre congiunti colle idee, noi definiamo accuratamente i primi, e facciamo un compiuto novero delle seconde; poi riscontrando queste coi lessici, osserviamo, se essi soddisfacciano a tutte le esigenze delle nostre idee. Per severo giudizio del tempo perirono i molti glossarii, che sulle opere di particolari autori compilarono gli eruditi grammatici Alessandrini; ma vive ancora Polluce, che ogni arte ed ogni scienza partitamente considerando diede l'illustre saggio d'un dizionario ordinato per classi, e specie d'idee, anzichè per vocaboli ed elementi di pronunzia. Giudichiamo dirittamente del modo con cui progrediscono gli idiomi, e quali sieno i classici per sentenza del tempo, quali per convenzione dei grammatici. Che se studiando la storia delle lingue, le vediamo travagliate dalle onte del tempo, riflettiamo che le sostanze assai meno contingenti delle forme resistono più lungamente, e morendo si trasmutano in altre affini. Morì la lingua latina, ma dalla sua essenza nacque l'Italiana. L'affinità di questi due idiomi circoscritta entro i dovuti limiti ben la comprese il Dante, e svolgendola assodò l'indole dell'Italiano eloquio, e confermò il marchio del suo intimo carattere; con esso accordò e versi, ed armonia, e periodi, e costrutti, e grammatica, e le origini dei vocaboli, riducendo il tutto all'analogia, che dal multiplo d'una lingua sa ricavare l'unità. Non il Provenzale lo sedusse, onde immeschinire con facile imitazione il suo idioma; non la

(1) Dionysius Hal. de Compos. Verborum cap. 4.
(2) Cicero de Officiis III. 32.

lingua di Virgilio lo allettò a trasmodare in un far grandioso, o conciso a noi non acconsentito. Giusto e temperante egli conobbe e raffermò il carattere della lingua; noi lo seguitiamo ricordevoli, che primo vincolo d'una nazione è la parola, e che di tutto si può far iattura, tranne del carattere.

ANALISI

DELLA DISSERTAZIONE

1. Parità dell'Italia colla Grecia nella storia della lingua.
2. Per conoscere la storia della lingua Greca bisogna investigare 1.° gli idiomi adoperati dagli scrittori precedenti a Pindaro, Eschilo, ed Erodoto, 2.° la parte, che questi ebbero nel perfezionamento de' loro dialetti.

Del dialetto d'Omero.

3. Il dialetto dell'Iliade e dell'Odissea odierna non è genuino, ma posteriore ad Omero.
4. Esso è un idioma Jonico della seconda specie;
5. Tuttavia contiene ancora reliquie d'un antico idioma diverso da quello di Erodoto.
6. Contiene inoltre Dorismi, che formavano parte del suo dialetto,
7. E forme epiche, che al suo tempo esser dovevano volgari.
8. L'odierna lingua d'Omero si compone di tre elementi, che non poterono essere contemporanei, epperò non è genuina.
9. Ognuna delle tre stirpi Greche avrebbe potuto nell'autografo d'Omero [seppur egli scrisse] ravvisare il suo particolare dialetto.
10. Omero pervenne a Pisistrato per mezzo de' Rapsodi.
11. Essi nel canto orale andarono trasformando il dialetto Omerico in quello dei loro uditori Joni.
12. Pisistrato per mezzo della scrittura sancì la trasformazione della lingua Omerica in quella Jonica.
13. Esempi delle altre nazioni,
14. Dell'Italia.
15. Il testo di Pisistrato prese un colore Jonico più distinto quando l'alfabeto Greco fu ampliato,

16. E quando dal testo Omerico fu cacciato il digamma.
17. In qual modo i Rapsodi nel trasformare il dialetto d'Omero abbiano superate le difficoltà, che nascevano dal metro.
18. Dei casi uscenti in φι.
19. Della particella ἔως.
20. Dei nomi in ης della prima declinazione.
21. Del vocabolo ὄφις.
22. Nel formare la storia dei dialetti non si vuol tener conto dell'odierno dialetto dell'Iliade e dell'Odissea, siccome fattura dei Rapsodi perfezionata da Pisistrato.
23. La prima lingua dei Greci era una specie di Eolico.

Del dialetto Dorico.

24. Carattere dei Dori; loro tendenza alla lirica.
25. La lirica, che canta il mondo esterno, è anche propria dei Joni; ma la vera lirica si è quella, che manifesta le idee, ossia il mondo interno, ed è ballabile.
26. Lirica orchestica coltivata dai soli Dori.
27. Filosofia dei Dori spirituale; la Storia da essi prediletta era la mitica.
28. Esametro, Elegia, Musica Jonica, Storia, e dialetto Jonico furono idee connesse; come pure Lirica, Musica Dorica, e dialetto Dorico. Dori, che scrissero jonicamente, e Joni che scrissero doricamente.
29. Qualità del dialetto Dorico in generale.
30. Armonia Dorica.
31. Le specie del dialetto Dorico sono tante, quante le provincie Doriche. Gli scrittori precedenti a Pindaro scrivevano nel vernacolo della loro provincia. Disegno d'un'Antologia dei dialetti Greci.
32. Così gli Italiani prima di Dante adoperavano nelle scritture l'idioma del loro municipio.
33. Pindaro e Dante riprovarono tutte le favelle speciali delle provincie, e risalirono all'idea, ossia carattere comune a tutte.
34. Tuttavia per fondamento della loro lingua illustre ne presero uno, ma non esclusivamente.
35. Il Dialetto di Pindaro, che è la lingua d'Omero colorita Doricamente, è un Dorico illustre; come l'eloquio di Dante è un Italiano illustre.
36. Che cosa sieno le glosse; loro necessità.
37. Pindaro e Dante arricchirono con glosse la lingua.
38. Due pregiudizii.
39. Metafore, e voci composte create da Pindaro e Dante.
40. Forme grammaticali del dialetto di Pindaro.
41. Forme grammaticali della lingua di Dante.
42. Pindaro riprovato dai Beoti.

43. Dante riprovato da alcuni Italiani.
44. Scrittori, che prima di Dante tentarono di creare l'eloquio illustre, superati da esso.
45. Scrittori, che prima di Pindaro tentarono di creare il Dorico illustre, superati da esso.
46. Il dialetto di Pindaro rimase letterario, e perchè; dipoi cadde.
47. Caduto il dialetto, sorsero i glossatori. Vani sforzi per risuscitarlo.

Del dialetto Jonico.

48. Nella sola Jonia si numeravano quattro diversi volgari Jonici.
49. I prosatori Joni anteriori ad Erodoto adoperavano il vernacolo della loro patria,
50. Così Ecateo di Mileto.
51. I Logografi furono in gran parte Joni; i Dori scrivendo storie si servivano del Jonico idioma.
52. Il Jonico dei Logografi era il vernacolo delle loro città.
53. Alcuni tuttavia già tentavano di creare un Jonico illustre.
54. Erodoto creò il nobile Jonico.
55. Tal dialetto letterario cadde vinto dall'Attico.

Del dialetto Attico.

56. L'Attico antico non si differenziava dal Jonico. Ipparco pubblica i canti d'Omero, e fonda la scuola del bello e del buono.
57. Influenza d'Omero sul progresso del dialetto Attico.
58. Gli Attici nei tempi prossimi ad Eschilo adoperavano ancora forme Joniche.
59. Tre periodi dell'Attico idioma; Eschilo appartiene al secondo.
60. Eschilo crea l'Attico illustre; suoi Jonismi,
61. Suoi Dorismi, sue glosse.
62. Metodo ch'egli tenne nel creare il nobile Attico.
63. Tucidide crea la prosa Attica.
64. Dionigi d'Alicarnasso povero critico.
65. Tucidide stabilì le forme grammaticali.
66. Paragone tra Tucidide creatore della prosa Attica, e Boccaccio padre della prosa Italiana.
67. Euripide fu il primo, che scrisse con soli vocaboli Attici, perchè romantico.
68. Platone, e Demostene.
69. I tre dialetti illustri furono quasi contemporaneamente creati, e perchè.
70. L'Attico vinse i due rivali, poi si cangiò nella lingua comune.
71. Vani sforzi degli Atticisti e dei Grammatici per risuscitare l'Attico defunto, le sole idee durano perpetue.
72. Avvertimento agli Italiani.

IOANNIS ANTONII ARRI

DE

LINGUA PHŒNICUM

Lecta die 19 aprilis anni 1838.

> En général lorsque je réfléchis sur le faible degré de certitude que présentent les explications données jusqu'ici d'un assez grand nombre de légendes, de monnaies et d'inscriptions phéniciennes .. .. je ne puis me défendre de soupçonner que le langage des Phéniciens et celui des leurs colonies ne s'éloignent plus qu'on ne le croit communément de la langue hébraïque. De Sacy. *Journal des Savans. Juillet* 1817.

Viginti iam anni elapsi sunt a quo vir summus, de cuius morte omnes cum lacrimis nuper audivimus, orientales philologos admonebat, non ita facile in eorum iurandum esse doctrinam, qui aut nihil omnino, aut tantulo tantum gradu, quem mirari non oporteat, Phoenicum linguam ab hebraica differre dictitabant. Aequissimum sane optimi iudicis monitum! Quorsum enim adeo ingens opinionum discrimen de titulo quodam phoenicio, si huius lingua hebraica sit? si vero tantarum opinionum origo non linguae Phoenicum, sed linguae litteris, de quibus nondum certo constat, adscribas, cur linguam, cuius litteras rectissime non cognoscis hebraicam esse asseris? Tanta fuit a Barthelemyo ad Akerbladum Phoenicum linguae conditio.

Postea autem nullus de lingua et litteris Phoeniciis data opera disputavit, nisi Hamakerus, vir de orientali philologia optime meritus, qui maximam titulorum Phoeniciorum, quos novit, partem collegit in unum atque illustravit. Quod si eius *Diatribe* atque *Miscellanea Phoenicia* omnem prorsus dubitandi causam, quam in linguam phoeniciam excitaverat Sylvestre De Sacy, a philologorum orientalium animis eliminare nequibant, faciebant tamen, ut viri docti melius perciperent qualis ad-

hinc et quanta via erat incunda, antequam certa de Phoenicum lingua sententia efferri possit.

Videlicet id omnes tunc optime intellexerunt duo in hac causa recte esse inter se distinguenda, quae, quamquam primo intuitu arctissime coniuncta videantur, distinctum tamen sive ingenium sive studium a docto viro expostulant. Aliud enim est litteras phoenicias certe definire, aliud vero recte definitas interpretari. Hinc omnes una voce primam ac praecipuam difficultatem, a qua iudicium de vero linguae Phoenicum artificio pendet, positam esse dixerunt in litterarum potestate, tum in titulis lapideis, quum in nummis aequa lance firmanda. Quandoquidem in antiquis titulis Phoeniciis declarandis illud paleologo viro contingere nequit quod in graecis Boeckio, Letronnio, Peyronio aliisque celeberrimis interpretibus contigisse scimus. Tituli namque quos summi hi viri ante oculos habebant in graeca lingua exarati erant; atque ita certissimo firmissimoque fundamento se inniti intelligebant, ut, una alterave vocis littera detecta, integram statim vocem, quo erant ingenii acumine, arripere potuerint. Cur vero secus contingat in titulis phoeniciis, lector infra ediscet.

Ab ultimis Hamakeri curis ad hanc nostram aetatem, per integrum videlicet decennium, nulla prodiit de iis rebus elucubratio, quae, aut Leidensis philologi doctrinam in omnibus confirmare, aut in omnibus eam refellere potuerit. Quare tantum abfuit, ut dubia, quae de linguae Phoenicum natura iamdudum proposuerat Sylvestre De Sacy, extinguerentur, ut immo potius magis magisque philologorum contentiones exardescerent: quasi cuique, paucis exceptis, privata sua opinione de hisce studiis sentire liceret.

Non ii nos sumus, qui singulas hasce de lingua et litteris Phoeniciis opiniones persequi cupimus, eas nempe, quas qualemcumque potius ingenii aut lusum aut conatum dixeris, quam sanum de Phoenicum rebus iudicium. In harum enim opinionum auctores digitum non intendimus cum doctos viros non una omnes de hisce studiis sentire dicimus; eos videlicet antiquitatum scrutatores diligentissimos et in sanioris philologiae schola enutritos, qui, perpensis curis, quas ante ipsos navarunt in studiis Phoeniciis eruditi viri, certa a dubiis, haec a falsis secernere, propriasque opiniones et coniecturas ea, quae par est scientia, exponere diligentissime sategerunt.

Inter quos nullus tam digne tamque laudabiliter meruit quam Ge-

senius, vir celeberrimus, qui anno elapso eximium opus, quod plenam ac perfectam monumentorum omnium Phoeniciorum historiam dices, evulgavit sub titulo: *Scripturae linguaeque Phoeniciae monumenta quotquot supersunt edita et inedita ad autographorum optimorumque exemplorum fidem edidit, additisque de scriptura et lingua Phoenicum commentariis illustravit* Guil. Gesenius. Lypsiae. 1837.

Certe, Gesenii summa auctoritas in iis quae ad linguam hebraicam pertinent, eius sedula cura in titulis Phoeniciis ad autographorum fidem vindicandis, eius denique diuturna in paleographia Phoenicia exercitatio cuique argumento esse possent eo tandem aliquando ventum esse, ut iam de grammatica ac de paleographia Phoenicia recte constitutis gratulari possimus. — Sed ne cum viro summo de scientia aut ingenio contendamus, nos, factis et multis et apertissimis ex eiusdem opere eductis innixi, rèm philologiae Phoeniciae utilem facturos fore confidimus si quae ibidem contra monumentorum fidem nobis constituta videntur, pro viribus exponamus.

Quod antequam faciendum suscipimus candide profitemur non alio nos consilio hasce nostras in Gesenii opus observationes edere, quam, ut si quae ei proponimus dubia atque emendationes a philologis Phoeniciis, a Gesenio in primis, novis argumentis refutabuntur, maior inde evulgatae doctrinae de lingua et litteris Phoeniciis auctoritas accedat. Norunt enim omnes, nonnulla quidem principia certo iam statui posse de Phoenicum lingua [quod omnibus iis, qui in hac scientia plane non sunt hospites, abunde probatum est], plura autem persequi, plura docere quae optime philologorum consensu confirmari nequeant, non solum id cum magno certorum principiorum detrimento, sed cum non pauca etiam studiorum historicorum perturbatione fieri.

Ne autem longius procedat disputatio nostra, relictis nunc titulis Numidicis et Aegyptiis, relictis numis, eos in unum colligimus titulos Phoenicios, quos in Tabula representavimus, qui, teste litterarum figura, unam eamdemque classem ingrediuntur, plenioremque interpretationem patiuntur. — Monemus vero nos eamdem de linguae Phoenicum natura sententiam sequi, quam Gesenius defendit, quaeque omnium fere communis est opinio, linguam videlicet Phoeniciam ita arctius cum hebraica coniungi, ut ab ea vix secerni possit; atque operae pretium ducimus has *criticas regulas* in interpretatione monumentorum Phoeniciorum servandas praemittere.

Regula I.

Phoenicius scriptor, qui mentem suam marmori commisit, clare distincteque scripsisse censendus est; ita ut quae ex eius verbis eruitur interpretatio clara et distincta sit. Publicis enim in titulis perspicuitatem quaerimus, sententiarum concinnitatem, orationis tandem seriem ita compositam qualem homo ratione praeditus, volens et sciens, exponere solet.

Reg. II.

Dictiones et verba, quae ex usu linguae hebraicae comprobari nequeunt, suspecta esse debent. Etenim in scripto vel sententia quae publice ad communem eruditionem exponuntur, peregrinae et obsoletae voces ablegantur; iis vero utimur quae omnibus in usu sunt.

Reg. III.

Litterarum, quae ad radicem pertinent, praetermissione aut permutatione; insuper errore aut negligentia in litteris describendis caute parceque accusandus scriptor Phoenicius. Quum enim de titulis marmoreis agatur publice exponendis, rectius credimus scriptorem omnem suam impendisse operam ne lectorum risu aut obiurgatione castigaretur.

Reg. IV.

Perperam eodem in titulo eamdem litteram quaerimus duplici stylo exaratam altero alteri opposito. Nam nihil absurdius quam in determinato aliquo *alphabeto* unam eamdemque litteram plures habere figuras inter se diversas, nihil vero magis incredibile quam scriptorem, qui talem litteram tali modo effingere solebat, alia plane ratione mox in eadem linea ac paene in eadem voce depingere potuisse aut voluisse.

Reg. V.

Ignotarum litterarum potestatem ex cognitarum forma determinabimus, dummodo tituli, ex quibus litteras ad comparationem depromimus, haud

multo inter se differant stylo. Namque cum Phoenices longe lateque per orbem terrarum diffusi eam non semper sequuti sint scribendi rationem, quae in communi patria omnibus communis erat, temporis decursu factum est, ut, prout hanc vel illam orbis partem incolebant, plus minusve a patria scribendi ratione defecerint.

Reg. VI.

Insolitam, proindeque incertam in titulis phoeniciis litteram cum antiquis Graecorum litteris, cum Samaritanis, cum iis praecipue, quae in numis Machabeorum conspiciuntur, conferemus; quibus collationem non sustinentibus, litteram ex tituli orationis serie per coniecturam definiemus. Nam apud omnes doctos viros certo constat Graecos litterarum formam a Cadmo Phoenicio accepisse; litteras Phoenicias cum Samaritanis arctissime olim coniunctas fuisse; hebraicas vero, quas nunc in Machabeorum numis habemus, antiquam Phoenicum scripturam, eam saltem quam in titulis Phoeniciis cernimus, plane referre.

Quibus in antecessum uti oportebat constitutis, ita iam omnem disputationem nostram partimur.

1. Per ordinem exponemus quae ad Sardoum titulum de litterarum potestate disputata fuerunt a Gesenio; atque collatis litteris Sardoi tituli cum litteris titulorum Melitae, Athenarum, Carthaginis aliorumque, in ea animadvertemus quae nobis reiicienda videntur.

2. Gesenii atque Beynary de Sardoo titulo interpretationes refellemus.

3. Novas nostras in eumdem titulum observationes proponemus; quidque hodie de Phoenicum lingua sentire liceat dicemus.

I.

De litterarum potestate in Sardoo titulo Phoenicio in Tab. N.° IV.

Primum igitur ait Gesenius: « littera ter obvia lin. V. litt. 1. 5. » VIII. litt. 3 quam Arrius *samech* esse statuit, non talis est, sed *mem* » neque differre existimanda est a litt. 2. lin. IV » (1). Mirandum sane

(1) Scripturae linguaeque phoeniciae monumenta pag. 155. 156.

clar. virum ita testimonio oculorum valedixisse ut, quae primo intuitu manifestae sunt diversae inter se litterarum figurae, ipse distinguere recusaverit. In quem quidem haud incidisset errorem, si regulam criticam quam supra N.° IV. exposuimus mente cogitavisset. Quis enim sibi persuadebit, Sardoum scriptorem Phoenicium, qui litteram *mem* per signum expressit, ut in Tab. N.° IX *a*, quemadmodum efficta est in titulis Carthaginiensibus, Atheniensibus, Melitensibus, paullo post, et quidem eadem in linea et quasi dicam eadem in voce, eamdem litteram per signum in Tab. N.° IX *b* representavisse, quod ceteris in titulis nihil aliud nisi *samech* esse potest? Optime autem cuique persuasum esse velimus magnum esse discrimen statuendum inter quantulamcumque litterarum varietatem, et earumdem propriam, uti aiunt, naturam. Etenim etsi aliquando fieri potest, quod et nos non diffitemur, ut eadem litterae forma ab eadem manu et stilo parumper diversa depingi possit; talis tamen numquam emerget, ut, neglecto a scriptore potissimo, quod in ipsa est, propriae naturae indicio, non propriam conservet, sed ad alterius litterae formam magis accedat. Quum autem intima litterae *mem* natura in hoc consistat quod linea perpendicularis aliam intersecet in duos angulos rectos, Phoenicius scriptor neque voluisse neque potuisse putandus est per signum in Tab. N.° IX *b*, in quo ne indicium quidem de litterae *mem* natura elucet, ad hanc litteram digitum intendisse.

Hinc quisque iudicat de Gesenii doctrina, quam pag. 18 operis laudati hisce verbis exposuit: « etiam hoc calligraphiae quoddam stu- » dium redolere videtur, quod nonnulli statuarii in eodem monumento » pervariis eiusdem litterae figuris *consulto* usi sunt ». Quam etiam doctrinam nulla sat firma auctoritate comprobavit. Nam eam confirmat vir doctissimus testimonio petito ex forma litterarum inscriptionis Erycinensis, de qua pag. 158 scribere non dubitavit: « unicumque hoc, » quod extat exemplum sane ita comparatum est ut plenam totius mo- » numenti interpretationem vix admittat. Quam ipsam ob causam quae nos » tentabimus tamquam *modestum ingenii lusum* potius quam interpreta- » tionem certam et perfectam eruditorum iudicio subiicimus ». Atqui generalia palaeographiae Phoeniciae principia non a factis obscuris deducenda sunt; verum a multis iisque certis receteque expositis.

Quid vero dicendum est, si Gesenius, qui in titulo Sardoo litteras in Tab. N.° IX *a* et *b* pro una eademque interpretabatur, in titulo

Melitensi, quem dedimus in Tab. N.° II easdem plane litteras cum Sardois rectissime inter se distinxit? Non enim differt Sardoa littera [Tab. N.° IX *a*] a littera 5 lin. I tituli huius Melitensis, nihil Sardoa littera [Tab. N.° IX *b*] a Melitensi littera 2 lin. II quam *samech* Gesenius definivit. Leve porro est, quod aiunt, propriam litterae *samech* naturam in linea inferius descendente, quae litterae cauda appellari posset, ad dexteram potius quam ad sinistram declinante, quaerendam esse; praeterquamquod enim huius litterae cauda in titulo Melitensi [in Tab. N.° II. lin. II. littera 2] magis ad sinistram quam ad dexteram vergit, quis ferat litterae per partem superiorem prima fronte a caeteris distinguendae naturam in eius cauda esse ponendam? Videant hi num in alphabeto Phoenicio nuper a Gesenio edito litterae *samech* cauda ita depicta sit, ut dextrorsum vergat.

Multum porro auctoritatis huic titulo Melitensi tribuenda est in litteris Sardois definiendis; quandoquidem attente inspicienti pateat utrorumque titulorum litteras multum inter se similitudinis praeseferre. Sed dolendum est integrum ad nos usque Melitensem hunc titulum non pervenisse. Gesenius quidem illum interpretatur pag. 110.

נציב מלך -	Cippus Melch-
אסר אש ש-	Osiridis viri S-
שי לבעל	sensis Baali
אבן	lapis
נדר א	ex voto Pa-
בי	tris mei.

Verum talis esse nequit tituli mens. Etsi enim ferri possit litteram 2. lin. I. *tsade* legendam esse, nulli persuadebit vir doct. tertiam eiusdem lineae litteram esse *iod*, quae, quum eodem in titulo postremo loco ab eodem scriptore diverso plane stylo picta sit, haec cum illa similis dici nequit, quin in regulam IV aperte offendatur. Praeterea, post *quartam* litteram lin. V. signum videre est, quod sive per litteram *lamed* interpreteris, sive incognitae litterae partem iudices, tale tamen est quod praeteriri nequit, quodque propterea vocem אבי quam Gesenius, illo signo neglecto, confinxit, manifesto destruit. Itaque si invicem rectissime distinguuntur litterae, quas vides in Tab. N.° IX *c* ex titulo Melitensi in Tab. N.° II depromptas; si rursus diversae sunt inter se

litterae quas repraesentamus in Tab. N.° IX *d* ex titulo in Tab. N.° I; si denique eaedem dici nequeunt litterae in Tab. N.° IX *e*, quas ex Gesenii alphabeto ad Hebreorum numos depromsimus, toto etiam inter se distant coelo Sardoae litterae in Tab. N.° IX *f*.

De quo quidem Melitensi titulo in Tab. N. I eoque bilingui et celeberrimo nonnulla nobis dicenda sunt, quoniam de eodem interpretatio, quam multas post doctorum virorum curas nuperrime proposuit Gesenius Regulae I, nostra quidem sententia, non satisfaeit. Hic porro titulus graecis et phoeniciis litteris exaratus bis marmorea in basi duorum candelabrorum legitur, quorum alterum Parisiis in Bibliotheca Mazariniana asservatur, ubi titulum attente saepe consideravimus, alterum Melitae, ubi ambo reperta fuere. Phoenicia verba ita legit et interpretatus est Gesenius pag. 96.

לאדניכו למלקרת בעל צר: איש נדר
עבדך עבדאסר ואחיי אסרשמר
שני בני אסרשמר בן עבדאסר: כשמע
קולם יברכם:

Domino nostro Melcarto, domino Tyri: vir vovens (est) servus tuus (i. e. sum ego) Abdosir cum fratre meo Osirschamar ambo filii Osirschamari, filii Abdosiri. Ubi audierit vocem eorum, benedicat eis.

Si vir celeb. nulla praeiudicata opinione lectionem suam considerat, facili negotio intelliget nonnulla ibidem reperiri non satis aequa lance ad paleographiae regulas exacta; neque eius interpretationem talem esse, quae homini, non casu aut festinanter, sed consulto deque publico ac perenni monumento cogitanti, conveniat.

Et ad paleographiam quod spectat, quum Gesenius signum *quartum* lineae II contulit cum signo *decimonono* lin. III et cum *septimo* lin. IV, non solum in regulam nostram IV, sed in VI peccavit. Duo enim haec signa inter se diversa unam eandemque litteram repraesentare nequeunt; coniectura vero, qua primum illud signum ad iustam ipsius potestatem revocari potest, talis sit oportet, ut, quae inde emergit vox, ab omni obscuritate et ambage libera sit. Si duo haec signa in Tab. N.° IX *g* similia dicenda sunt, certe scriptor phoenicius, parum diligens in litteris describendis, errore accusandus. Verum, praeterquamquod facilius antiqui scriptores erroris insimulantur, quam quod

de ipsorum erroribus certo persuadamur, tanta in nostrum scriptorem iniuria ferenda non est. Quum enim bis idem titulus Phoenicius exaratus sit [et utrumque dedit Gesenius Tab. VI N.° I *A* et *B*] tantum abest, ut in altero, signum, de cuius potestate quaerimus, ad figuram litterae *decimaenonae* lin. III, et *septimae* lin. IV accedat, ut imo potius eandem formam litterae *quartae* lin. II repraesentet. Conspiciendum enim ibidem est signum in Tab. N.° IX *h*, quod, exemplo ducto a primo titulo, nulla alia restitui potest ratione quam per signum in Tab. N.° IX *i*. Scriptor ne phoenicius bis eadem in voce depingenda erraverit?

Quid vero hoc signum? Eo nondum ventum est in paleographiae phoeniciae scientia, ut de qualibet Phoenicum littera certum ac securum iudicium ferri possit. Igitur doctorum virorum, Gesenii in primis, coniecturis innixi illud exponemus quod hodie datum nobis est de signo illo statuere. In titulo quodam phoenicio [apud Ges. Citiensi XVIII lin. I] conspicitur signum in Tab. N.° IX *k*, quod aliquam cum nostro similitudinem praeferre manifestum est. Gesenius autem non unam tantum in eo, verum duas una simul coniunctas vidit litteras scilicet ום [*vav* et *mem*] pag. 146. Quapropter cum ex tituli Melitensis in Tab. N.° I orationis serie pateat neque sermonem directe ad Deum referri, neque unum tantum esse virum voventem, hinc fit, ut in signo, quod occurrit in Tab. N.° IX *g h i* aut duae litterae una simul coniunctae, aut ignotum nobis numeri pluralis cum suffixo constructi signum lateant, ita ut de voce עבדין rectissime cogitari possit.

Scrupulum quoque moveri posset de potestate litterae 14 lin. II, quae tum aliquantisper recedit a forma litterae *iod* eodem in titulo lin. ultima litt. 4 conspiciendae; tum magis accedit ad figuram litterae in Tab. N.° IX *l*, quae in titulo Melit. [in Tab. N.° III. lin. II] manifesto est *he*. Sed quidquid de hoc statuendum sit nullam plane in titulo facessit difficultatem sive legas אחי pro אחיי sive אחה pro אחיה vel אחי pro אחיו; quae quidem postrema lectio, iam a Bayero proposita rectissime, orationis indoli satisfacit. — Haec ex paleographia.

Venio iam ad philologiam. Si dativus לאדניכו rectus est, ut nemo dubitat, a vocibus אֵשׁ נֹגֵד, qua de causa quove consilio verba לאדניכו למלקרת בעל צר a reliquis distinxit Gesenius? Si vero verba illa cum sequentibus coniunguntur, quanam ipse auctoritate hanc dicendi rationem לאדניכו למלקרת בעל צר אש נֹגֵד עַבְדֵהּ nobis probabit? Praecipua enim difli-

cultas non sita est in voce עַבְדְּךָ, quatenus ea multis in adiunctis, in primis vero cum sermo ad Deum vel ad personam directus est, pronominis אנכי vicem sustinere non valeat; sed inde exoritur, quod, cum sermo ad אדן כלקרת directus non sit, vox עַבְדְּךָ nullomodo vicem gerit pronominis אנכי. Exemplo res est declaranda: recte dices אדנינו עַבְדְּךָ ואחי עשו נדר *Domine noster! servus tuus* [ego] *et frater meus fecerunt* [vel fecimus] *votum:* sed si per praepositionem ל vocem אדנינו cum alio, uti aiunt, regimine coniungis, quis ferat hanc dicendi rationem: לאדנינו עַבְדְּךָ ואחי עשו נדר *Domino nostro servus tuus* [ego] *et frater meus fecerunt votum?* Immo *servus eius.*

Quae cum ita sint, magnopere dubitandum est scriptorem Phoenicium, et cum utique ratione praeditum, incredibili de persona in personam transitu ac mutatione post longum studium erumpere tandem potuisse in haec verba: » Domino *nostro* Melcarto ... vir voveus est servus *tuus* » cum fratre *meo* ... ubi *audierit* vocem *eorum* benedicat *eis* ».

Puto autem verba כְּשָׁמַע קֹלָם, quae pro voti causa in titulo sunt, nullum praesens tempus aut futurum, sed praeteritum manifesto innuere; atque vocem יברכם seorsim ab hac causa legendam. Et primum quidem nullum ex omnibus Phoeniciis titulis votivis, quos habemus, causa quadam carere, atque lapides omnes, qui votivi sunt, quamdam gratiarum actionem continere ipse fassus est Gesenius. Vide titulum Melitens. III pag. 108: posuit Malchibaal ... Baali solari lapidem *quum exaudivisset omnia verba mea.* Numidic. I. pag. 197: Domino Baali solari ... *qui exaudivit preces Hiembalis.* Numidic. IV. pag. 207. Baali solari Domino *qui exaudivit voces populi.* Numidic. V. pag. 211. Baali Domino ab Adricheno *qui percussit turmas Romanorum.* Itaque verba כשמע קלם rectius declarantur *quum exaudivisset,* vel *postquam exaudivit i. e. quia exaudivit.* Quae quidem verba etsi ad tituli integritatem sufficiant, claudi tamen optime poterant formula quadam orientalibus usitatissima יברכם *i. e. Benedicat eis.*

Bayerus (1), Lindbergius (2), Koppius (3), quibus vox איש in singulari numero accepta magnam faciebat difficultatem, utpote quae nul-

(1) Del alfabeto y lengua de los Fenices.
(2) De inscript. Melit. Phoenicio-graeca.
(3) Bilder und Schriften der Vorzeit.

lomodo cum totius orationis indole in titulo nostro consistere posset, eam interpretati sunt per *quisque* [frater] vel *singuli* [fratres]. His autem respondit Gesenius pag. 97 : « ne dicam nil languidius frigidius- » que cogitari posse tali abundantia *quisque vovit* [sc.] *ego et frater* » *meus*, eadem haec formula legitur in aliis titulis votivis ubi post eam » unus tantum memoratur voti auctor, et ita quidem, ut de vera eius » ratione omnis scrupulus nobis eximatur? » Sed meliorem verbis אש נדר fortunam non adquisivit vir doctissimus: cui certe persuasum erit vocem אש, ante nomen ipsum viri, haud minus languidam frigidamque ideo esse censendam non solum quia inutilis, sed etiam quod distincte in hoc nostro casu *duo* memorentur fratres [שני בני] de quibus in titulo plurali numero loquitur [יברכם קלם]. Quare statui potest vocem אש in titulis omnibus Phoeniciis quos *votivos* nuncupamus esse pro אִשֶּׁה; quae quidem vox in *V. T.* de *sacrificio* aut *oblatione* igne cremandis usurpatur. Vox vero נדר [*voti*] explicativa est, ut sacrificium aut oblationem *spontaneam* נדבה non fuisse constaret, sed *per votum* נדר Deo promissum.

Itaque universum titulum ita legendum declarandumque esse putamus:

לאדנינו למלקרת בעל צר אש(ה) נדר
עבד(י) עבדאסר ואחי(ו) אסרשמר
שני בני אסרשמר בן עבדאסר כשמע
קלם: יברכם׃

Domino nostro Melcarto Deo Tyri Sacrificium [*vel oblatio*] *voti Servorum eius Abdosiridis et fratris eius Osirschamaris, amborum filiorum Osirschamaris, filii Abdosiridis, quia exaudivit deprecationem eorum. — Benedicat eis.*

Gradum iam faeimus ad titulos, in quibus eadem legitur formula אשנדר. Hi autem, qui vulgo Humbertiani dicuntur, quorum unum dedimus in Tab. N.° VIII, Carthagine effossi fuerunt ubi olim celebre illud extabat, uti creditur, *Deae coelestis templum, nimis amplum, omnium Deorum suorum aedibus vallatum.* Apud Gesenium Oper. laud., pag. 169.

Notum est quantis dissidiis qualibusque contentionibus, Hamakerum praecipue inter atque Gesenium, tituli locum dederint. Quae quidem clarissimorum virorum contentio philologis orientalibus argumento fuit caute admodum incedendum esse sive in litteris phoeniciis definiendis, sive in titulis declarandis.

Praeter tituli auctoris nomen, quod pro diversitate personae diversum est, tituli hi omnes eadem verba praebent, quae sic legit atque interpretatur Gesenius pag. 177:

לרבת לתנת ולבע	Dominae Tanaiti et Domi-
לן לאדן לבעל חמן	no nostro, hero, Baali Solari
אש נדר עבדמלקר	Vir vovens Abd-Melcar-
ת השפט בן בדמל	thus, Sufes, filius Bed-mel-
קרת בן חנא :	carthi filii Hannae.

In voce autem תנת *Tanait* numen Phoenicium et quidem foemineum vidit post Akerbladum Gesenius, cum *Baale Solare* cultum; de quo fidem facit nomen Ἀναΐτις ut Graeci nobis tradiderunt, vel, ut alii scribunt Ταναΐτις. Quam quidem postremam lectionem omnes fere una voce ante Akerbladum falsam putabant, ac per errorem ab amanuensibus in Graecorum libris illapsam; atque in eadem hac causa haec olim Akerblado obiiciebat Silvestere De Sacy: « Je crains bien que pour retrouver la Divinité inconnue de l'inscription Phénicienne [תנת] chez d'autres nations tout-à-fait étrangères à la Phénicie et à ses colonies, le savant auteur de la lettre à M. Italinski ne se soit écarté des règles ordinaires de la critique. Nous savons à n'en pouvoir douter, que les Persans nomment la planète de Vénus, ou le bon Génie au quel elle est destinée, *Anahid* ناهيد ou *Nahid* ناهيد: d'après cela nous ne pouvons douter, que dans les écrivains grecs, où on lit, selon quelque ms. Ταναΐτις, selon d'autres Ἀναΐτις, cette dernière leçon ne doit être préférée. Bochart a donc eu raison de corriger d'après les nombreuses variantes des écrivains Grecs le texte de S. Clément d'Alex.; et ce n'est pas dans le nom de cette Divinité des Perses qu'il faut chercher celui de la Divinité Phénicienne » (1). Sed hos videant rogat Gesenius pag. 115

(1) Journal des Savants, 1817.

» ne temeraria manu geminae et antiquioris formae vestigia deleant, » quae et in diversissimis scriptoribus multorum codicum auctoritate » nititur, et in nostris inscriptionibus insigne praesidium habet ».

At vero qui nulla ducimur praeiudicata sententia putamus quaestionem hic praecipuam non esse de forma nominis Ἀναΐτις vel Ταναΐτις apud Graecos usitata. Fac enim persicam Deam ناهيد, اناهيد vel aegyptiacam Nḫt reapse Graecos designavisse per vocem Ταναΐτις, plura adhuc probanda supersunt antequam vocem תנת in titulis phoeniciis saepe obviam, uti putat Gesenius, phoenicium numen indicare suadamur, quod cum Graecorum Ταναΐτις conferendum sit. Etenim primum demonstrandum est Phoenices Athenarum vel Carthagine degentes coluisse unquam Persicos aut Aegyptiacos Deos in genere, in primis vero Persarum Deam اناهيد vel Aegyptiorum Nḫt. Secundo quaerendum est an inter tot tantisque nominibus, quibus *Dea coelestis* Carthagine olim culta fuit, vel leve indicium reperiatur de voce aut Ταναΐτις aut Ἀναΐτις. Tertio tandem num ita frequens et perspicua in titulis Phoeniciis, qui perstant, de Dea תנת occurrat memoria, ut ea probabili aliqua ratione, silente etiam historia, sit recensenda inter domestica Phoenicum numina.

Et primum quidem non solum non demonstravit Gesenius sed ne tetigit quidem: neque putamus virum egregium posse, ex omnibus quae habemus Deorum Phoeniciorum nominibus, unum in medium afferre quod Persicum aut Aegyptiacum *numen* et *nomen* referat. Phoenicium enim חמן, quod cum *Oman* Persarum et *Ammon* Aegiptiorum confert, in Phoenicum lingua non peregrinum nomen est, sed suum ibi habet etymon; neque *solem* significat, uti *Oman* Persarum et *Ammon* Aegyptiorum, sed *solis* [בעל] attributum; voxque declaranda per *Deus ignis* [*aetherei* aut *terreni* nunc non quaerimus] qui vel *sol* ipse est, vel Deus ille invisibilis, quem per ignem, a Phoeniciis etiam cultum, indicare solebant. Aegyptia porro Dei אשמן a Phoeniciis culti origo manifesto contra fidem historicam est (1). Aegyptia vox בקי [*urbs*], quam in medium etiam adfert Gesenius, ad rem non facit; non enim quaerimus Aegyptiae ne voces in Phoenicum dialectum irrepserint, sed utrum Phoenices, Deos unquam, patria et nomine Aegyptios, in propriam religionem receperint. Quae disputavit Gesenius pag. 116 id

(1) Vide apud Gesenium Oper. laud. pag. 136 quomodo, reluctante Damascio Syro, phoeniciam vocis אשמן originem defendente, huius aegyptiacam originem ex Iablonskii sententia defendat.

tantum probant Ταναΐτις et Ἀναΐτις appellationes Graecis scriptoribus peregrinas, *Deam Persicam* vel *Armenam* indicare: quae, quamquam aliquid communis habuerit cum Ἄρτεμις Graecorum vel עשתרת Phoenicum, numquam tamen inde deducitur a Phoenicibus sub nomine תנת cultam fuisse.

Probat quidem optime vir doctissimus pag. 168-69 *Deam caelestem* summa religione diversisque nominibus appellatam Carthagine fuisse, quod omnibus in comperto est; sed de eo, quod secundo loco probandum erat, ibidem ne verbum quidem retulit. Etsi enim scribat pag. 168: « *Tanaitidis* appellationem in Carthagine romana omnium usitatissi- » mam fuisse [hocque asserat ex V. Munteri auctoritate *Religion der* » *Carthager* pag. 74, 75], quamquam etiam *Iunonis* atque *Veneris* » nominibus ibi salutaretur »; tantum tamen abest ut Munterus eo in loco, quem ex editione 1821 ante oculos habemus, usitatissimam dicat in Carthagine Romana *Tanaitidis* appellationem, ut imo ibi altum sit de voce silentium. Mentionem olim faciebat praesul eruditissimus de lectione תנת deque huius cum nomine graeco Ταναΐτις similitudine ab Akerblado in medium producta; sed Silvestre De Sacy auctoritati innixus illius respuebat coniecturam pag. 65. Ad hoc praeterquamquod apud veteres nullibi legitur nedum Carthagine maximi fuisse usus *Tanaitis* nomen, sed ne nominatum quidem, mirari subest, quod, dum nomen Gesenius ait usitatissimum, pluriesque in titulis Carthaginensibus veluti numinis tutelaris, *Veneris* puta aut *Iunonis* nomen occurrere, in virorum nominibus, quae illos ipsos titulos concomitantur, nulla Ταναΐτις [תנת], sed *Astartis* [עשתרת] fiat mentio, quam Phoenicum *Venerem* aut *Iunonem* fuisse scimus. Quapropter quod de nomine *Tanaitis* ait Gesenius, id de *Astartes* nomine intelligendum est.

Urget philologus celeberrimus lapides Carthaginienses in quibus, relecta per rationes paleographicas Dea תלת, quam clarissimorum virorum auctoritas in scientia etymologica fere iam lectoribus probaverat, vidit Deam quamdam Phoeniciam תנת, hoc est *Tanith*; in quo quidem nomine nullum plane etymon, sed sonum Graeco Ταναΐτις similem quaerendum esse docuit. Sed ne dicam hanc argumentandi rationem vitio quodam laborare, utpote quae diserte in antiquam historiam peccat, certum ne prorsus est in prima illorum titulorum linea de qualibet Dea mentionem factam fuisse?

Putamus vero Deum, cui lapides ii consecrati sunt, vocem sequi בעלנו *Deo nostro*, qua tituli auctor ad peculiare quoddam obiectum, ut quisque sentit, mentem suam lectorisque attentionem dirigit; atque titulos hos omnes Carthaginienses, uti omnes Africanos votivos quos habemus, nullum praeter בעל חמן *Baalem Hamon* Deum respicere arbitramur. Fac enim adesse in prima tituli linea numinis cuiusdam nomen, cuius maior fere quam *Hamonis* sit auctoritas, uti ait Geseuius pag. 115, Phoenicius scriptor non solum, sed quivis alter, qui sanum mentis cogitatum aequis verbis repraesentare voluerit, orsus esset per vocem לרבתנו *Dominae nostrae*, si ad hanc, veluti ad summum supremum numen mentem tantum convertisset; aut per vocem לרבינו *Dominis nostris* si ad Deam תנת aeque ac ad בעל חמן digitum intendisset. Atque ita fecisset ne quod ante tituli vocem לבעלנו [Deo nostro] primo loco memorabatur numen peregrinum viro voventi videretur. Neque ullam satis aequam caussam afferre potes qua Phoenicium virum *Baalem Hamon* appellavisse *deum suum*, non ita *Tanaitem*, tantam inquam, Deam! credamus. Ergone *Tanaitis* illa, *Hamono* fere nobilior, viro Phoenicio extranea? qua igitur de causa eam in titulo retulit? quo iure ei *oblationem* aut *sacrificium* voverit? Dubitari etiam potest num homo Phoenicius eamdem *oblationem*, *votum*, *sacrificium*, numinibus, cultu et nomine a se invicem distinctis, consecrare potuerit. Quod quidem diserte contrarium est titulis omnibus votivis, Carthaginensibus simillimis, in quibus de uno tantum Deo, videlicet *Baal Hamon*, mentio occurrit.

Quapropter si ex forma tituli Melitensis de quo supra disputavimus argumentari licet, initium titulorum Carthaginiensium sumendum est a voce לבעלנו *Deo nostro*; atque ita legendi

לבעלנו לאדן לבעל חמן	Deo nostro, Domino, Baali-Hamon
אשה נדר	sacrificium voti
עבדמלקרת השפט בן בדמלקרת בן חנא	Abd-Melcartis Sufetis filii Bad-Melcartis filii Hannae
לרבתלתנתו	. . . . .

Videlicet, quum nullus sit titulus Phoenicius pro gratiarum actione Deo consecratus, in quo voti causae mentio facta non sit, argumentamur

hac quoque Carthaginenses carere non posse, quos pro gratiarum actione positos fuisse nemo non videt. Haec porro *causalis* in prima tituli linea quaerenda est, quae propterea rectissime cum orationis serie consistit, sive eam initio referas, sive postremo loco traducas.

Sed quid nam sibi volunt haec verba לרבתלתנתו ? Antequam ultro progrediamur, dicendum est horum titulorum auctores, gradu, ut videtur, et fortuna conspicuos, eadem omnes de causa ad hos lapides erigendos permotos fuisse. Nostri enim tituli auctor *Sufes* nuncupatur; cuius filius qui *Scriba* dicitur, non hic quidem vilis et ignobilis, ut notat Gesenius, patris exemplum sequutus, unum etiam aliquando ex Carthaginensibus titulis erexit. Quapropter causa quaerenda est, aequa et omnibus titulorum auctoribus communis, a qua permoti *Abd-Melcarthus* ille, *Sufes*, et filius eius *Gad-Astoreth*, *Scriba*, caeterique viri titulum in vastissimo illo templo *Deo Hamon* consecraverint.

Putamus autem eos omnes per publicum titulum testari voluisse de oblatione aut sacrificio in gratiarum actione *Baali Hamoni* solutis propter nactum in republica summum aliquem honoris gradum *Sufetis*, puta, aut *Scribae* aut cuiuslibet nobis ignotae dignitatis; vel generatim pro donis a Deo acceptis. Scimus enim maximam horum titulorum partem de tituli causa non loqui, neque verba *quia exaudivit Deus deprecationem voventis* nos ulla docere ratione id de quo agitur, deque adiunctis quibus lapis votivus erectus est.

Iam vero verba לרבתלתנתו legi possunt לרבות לתנותו quae facile interpretantur *propter multum honore*, *laude*, *celebravisse eum*, vel *propter multum dedisse ei* id est *pro collatis donis*. Etenim vox רבות, pro הרבות infinitum est coniugationis *Hiphil* a themate רבה, littera deficiente ה propter ל praefixum, quod *causalis* vicem sustinere vident omnes. Huius autem verbi infinitum adverbialiter adhiberi quotiescumque ei infinitum aut gerundium sequitur, uti accidit in casu nostro, docet grammatica hebraica. Quod vero sequitur infinitum est תנות, cuius praefixum ל in optimo est regimine cum voce הרבות. Porro vox תנות vel est a themate תנה *laude et honore celebravit*, vel a תנה *dedit*, *donavit*.

Hinc arbitramur, titulum Carthaginensem, de quo supra diximus, legendum esse :

לרבות לתנותו — *Propter ipsum ad summum honorem extulisse* vel *propter multum ei dedisse*, id est *pro collatis donis*

לבעלנו לאדן לבעל חמן אשה נדר — *Deo nostro, Domino, Deo Hamon sacrificium voti*

עבדמלקרת השפט בן בדמלקרת בן חמא — *Abdmelcartis Sufetis, filii Badmelcartis filii Channae* (1).

Sicque tituli omnes votivi Carthaginenses declarandi sunt.

Summopere autem philologorum attentioni commendamus quod ex litteris לרבתלתנתו emergit factum. Videlicet litteram ל quae pro *causali* accipitur saepissime, infinitum gubernare, quod reapse sequitur in voce הרבות — hoc verbum construi cum praepositione ל, quae in titulo statim subsequitur — denique infinitum quod constanter ab hac praepositione regitur quandocumque de verbo quaestio est, manifestissimum esse in voce תנות. Haecne omnia casu contigisse dicenda sunt? Sed ad facta paleographica iam venimus. — Monumenta phoenicia, in quibus vestigia Deae Τανατις vidit Gesenius sunt, praeter titulos Carthaginenses de quibus iam loquuti sumus 1.° Titulus Cit. 29 ubi ex litteris in Tab. N.° IX *m* vocem תנת confinxit: 2.° Numi Sextorum ubi litteras in Tab. N.° IX *n* legit תנת: 3.° Multa praeterea tum virorum tum regionum nomina in quibus Phoeniciam vocem תנת latitare arbitratur, ideoque mentionem de Dea Τανατις. Ait enim Τέννης esse pro עבדתנת ; — *Mutten* et *Myttonus* pro מתתנת; — *Masintha* et *Masinissa* pro מצשי נית; — Τύννης pro תנית. Quidquid statuendum sit de nominibus propriis, quae phoeniciis litteris scripta non habemus, ad facta venientes, quae ante omnium sunt oculos, negamus in litteris, quas representamus in Tab. N.° IX *m* tituli Citiensis 29 legi posse תנת: primum enim et ultimum signum toto inter se distant coelo; de medio autem, teste Gesenio, pag. 117, non satis

(1) *Anna* quidem legit Gesenius; nos vero de lectione dubitamus; etenim post litteras הנא signum sequitur ad formam litterae *lamed* aut *nun* aliquantisper accedens, aut saltem adhuc iguotum, quod Gesenii lectionem in dubium revocat.

constat. Ad Numos porro Sextorum quod spectat, arbitramur nullis unquam philologis probari posse lectionem תנת, penitus reluctante forma litterae in Tab. N.° IX *o*, quae est *caf*.

Firmius fundamentum vocis תנת, atque adeo Deae Ταναΐτις depromit vir doctissimus ex titulo bilingui Phoenicio nempe et Graeco, Athenis reperto, iamdudum ab Akerblado edito, a nobis vero in Tab. N.° V consignato. Graeca tituli verba sunt ΑΡΤΕΜΙΔΩΡΟΣ ΗΛΙΟΔΩΡΟΥ ΣΙΔΩΝΙΟΣ. Phoenicia autem ita demum legit atque interpretatur Gesenius, pag. 113.

מצבת סכר בחים לעבדתנת בן
עבדשמש הצדני׃

Cippus memoriae inter vivos Abd-Tanitho [Artemidoro] *filio Abd-Schemesch* [Heliodori] *Sidonio.* Itaque quod Graeci appellant Ἄρτεμις, Phoenices תנת, Persae [illegible], Aegyptii ТА-ПАНТ, omnes videlicet Ταναΐτις.

Hic vero lectorem ablegamus ad ea quae supra pag. 362 ex Silvestre De Sacy sententia, de eodem hoc titulo disputanti, attulimus. Dubitabat tunc acerrimi ingenii vir de Dea Ταναΐτις in Phoenicum religionem illapsa; neque ea quae in contrarium nuper disputavit Gesenius novis monumentis innixus, dubitationem omnino extinguunt. Nullibi enim legitur apud totam antiquitatem de Dea *Tanith* a Phoeniciis culta, nullibi porro in superstitibus monumentis Phoeniciis certo defendi potest lectio תנת *Tanith.*

Mirum praeterea est quod in graphide tituli nostri, in Tab. N.° V, a Gesenio editi, littera 17 lineae I [media in voce תנת] magis figura accedat ad formam litterae *sextae* eiusdem lineae quae est *caf*, quam ad formam litterae *decimae* lineae II, quae est *nun.*

Sed iam tempus est in viam redire. « Lin. II, ait Gesenius, litt. 5 « nullomodo *phe* esse potest, sed manifestum (!) est *iod* ». Quae doctissimi viri sententia nulli, ut nobis videtur, innititur auctoritati: manifesto vero adversatur rectis paleographiae phoeniciae praeceptis. *Iod* enim littera eodem in Sardoo titulo pictam habes, ut in Tab. N.° IX *p*, quae, utrum cum littera in Tab. N.° IX *q* aliquid habeat communis iudicet lector. Postremum hoc signum, uti alias animadvertimus, fere peregrinum est in monumentis Phoeniciis: atque multiplices inter *iod* formas, ubi referendum signum nostrum arbitratur Gesenius, nonnisi his talem reperimus quae ad signum nostrum accedat. Immo altera ex dua-

bus hisce formis, signum ipsum est Sardoi tituli de cuius valore disputatur; altera vero signum repraesentat tertium in vasi Panormitani titulo, quem dedimus in Tab. N.° VII, quemque Gesenius legi posse putat pag. 160.

לְעִזְרְתְבַל בן מסלח

Verum si paleographica praecepta Phoenicia tanti haberi possent, quisque ad suam sententiam Phoenicios titulos facillime contorquebit. Quis enim putat, signum in Tab. N.° IX *r*, ad *lamed* litteram, in Tab. N.° IX *s*, his eodem in titulo manifestam, referri posse? Neque propius ad veritatem accedit vir clarissimus quum, revocata littera ad formam in Tab. N.° IX *t* eam, flagitantè paene, uti ait, sententia *lamed* [in Tab. N.° IX *s*.] legendam docet; de tituli namque sententia, lis adhuc sub iudice est, neque pro voluntate restituta forma ad litteram *lamed* magis accedit. Mirum praeterea est quod de signo nostro ait vir clar.: videlicet *IIE esse posse per rationes paleographicas, sed adversari linguae usum qui articulum ante nomen proprium non fert.* Etenim si tantum de signo in Tab. N.° IX *r* iubent paleographica praecepta, igitur *he* legendum est; quae si littera per linguae praecepta numquam nomen proprium compositum antevertit, igitur tale esse nequit quod sequitur nomen. Praecipuum vero fundamentum paleographicum cui innititur Gesenius ut tertium huius tituli signum, in Tab. N.° IX *u*, *iod* esse sibi persuadeat, in eo consistit quod hac ipsa figura [in Tab. N.° IX *q*] obvium reperiatur in Sardoo titulo lin. V. Itaque si signum, in Tab. N.° IX *u*, uti est in vaso Panormitano, litteram *phe* esse, nulla vero ratione *iod*, probaverimus, idem etiam apertissime constabit de signo Sardoi tituli, in Tab. N.° IX *q*.

De opere fictili sermo est in Sicilia elaborato, vel saltem ibi reperto. Apud Phoenices autem qui Siciliam aliquando incolebant figulinam artem viros natione Phoenices exercuisse vidit ex titulo quodam sepulcrali Gesenius ipse, qui illum legit *Sepulcrum Mazori figuli* (1). A quo etiam titulo quadantenus docemur figulinam artem tanti olim apud Phoenices habitam fuisse, ut de ea publicis in titulis mentionem facere non recusaverint. Iam vero quum ex litteris 2. 3. 4 tituli huius [in Tab. N.° VII] vox עפר haberi possit, quae a clar. Lancio iam proposita, non solum

(1) Oper. laud. pag. 161.

probabilius defenditur per rationes palaeographicas, sed aptissime inest in titulo vasi fictilis, nescimus, cur ab ea recedendum sit. Ex voce enim צפר *argilla*, *terra*, cogitatione ducimur ad viri, cuius legimus nomen, artificium vel officinam; quae in operibus eorum veteres recentioresque artifices indicare sategerunt.

Prima autem tituli littera longe distat a littera *he*; quae efformata uti in Tab. N.° IX *r* ad scripturam spectaret Numidicam, a qua tituli nostri litterae toto distant coelo. Quapropter putamus signum hoc in Tab. N.° IX *r* esse pro signo, Tab. N.° IX *v*, id est זו, quod legendum זו vel זה, scilicet זה; atque tituli verba declaranda

זו (זה) צפר בעל בן מסלח

Haec est argilla Baalis [vel Domini] *Benmaslech.* Ita ut vas nostrum effictum fuerit ex *terra* vel *argilla* quae in officina huius figuli elaborabatur.

Sed iam origo investiganda est litterae, in Tab. N.° IX *u*, quam in hoc titulo *phe* legendam esse statuimus. Inter litteras, quas a Cadmo Graeci acceperunt, littera *phe* recensetur, quae stylo orientali effingebatur uti in Tab. N.° IX *x*; quaeque in recentiorem formam postea pertransivit, ut in Tab. N.° IX *y*. Itaque ab hac haud multum dissimilis esse debuit Cadmaea illa litterae *phe* forma, a qua graeca originem duxit. Iam vero certo nobis constat litteram *phe* in Hebraeorum numis, quorum scriptura paene eadem est cum Phoenicia illa, quam per superstites titulos novimus, hanc ferre figuram in Tab. N.° IX *z*. Samaritae porro eadem usi sunt litterae *phe* figura, quamquam hac ratione, uti est Tab. N.° IX *aa*, eam collocare solerent, cum qua convenit forma in Tab. N.° IX *bb*, quam Gesenius ad litteram *phe* in alphabeto Phoenicio retulit. Quodsi, monumentis Phoeniciis, quae supersunt, facem praebentibus, litterae *phe* originem apud Graecos perquirimus, quidnam clarius patebit quam ei litteras Phoenicias, in Tab. N.° IX *q u*, formam dedisse? Ad quamnam litteram Phoeniciam prudentius revocabimus litteram in Hebraeorum numis, in Tab. N.° IX *z*, quam ad litteras Phoenicias, in Tab. N.° IX *q u*?

Quod temporis decursu penes Phoenices in diversis orbis partibus degentes forma litterae, in Tab. N. IX *q u z*, concesserit in formas, in Tab. N.° IX *cc*, hoc fieri potuit propter similitudinem enunciationis litterae *phe* [F] cum littera *vav* [V] quae aliquando fere nihil inter se figura

differunt. Ex quo fit, ut saepe difficile dictu sit utrum signum, in Tab. N.° IX *dd*, legendum potius sit *phe*, quam *vav*: uti accidit in lin. III lit. 3 tituli Melitensis quem dedimus in Tab. N.° III. Signum enim illud Swintonus et Tychsenius *phe* iudicarunt, *vav* vero Koppius et Drummondus. Horum autem philologorum tituli huius interpretationes huc referre lubet, ut videat lector iure ne regulam nostram primam in interpretatione titulorum Phoeniciorum servandam proposuerimus.

Swintonus hanc nobis dedit lectionem.

Penetrale domus sacculi sepulcrum depositi
clari [viri] consummationibus [*i. e.* omnino] dormientis. Diligens [eum]commotus est populus, quum poneretur [sepeliretur] Hannibal filius Barmelechi.

Tychsenius:

Conclave in abscondito est sepulcrum. Depositus fuit
purus consummata sua pulchritudine. Odor
refocillationis e tumulo Hanni-
balis filii Barmelechi.

Koppius:

Penetrale in abscondito sepulcri polluti
purgatum est. Quo profecto incrustavit
extensionem eius populus sepeliendo Chenbahal filium Barmelech.

Drummondus:

Penetrale sanctuarii sepulcri Hannibalis.
Illustris in consummatione calamitatis dilectus est.
Lamentabatur populus cum strueretur [acies] Hannibal filius Barmelech.

Ita demum titulum legit et interpretatur Gesenius pag. 105.

הדר בת עלם קבר נגעל	Conclave domus aeternae [est] sepulcrum. Depositus est
נקה בכלת הזה רח	pius in hoc claustro. Spiritus
ברף אם בשת חנח	remissionis [est] mater ignominiae. Hanni-
על בן ברמלך	bal filius Barmelech.

Quae quidem celeberrimi viri interpretatio haud minus peccat in regulam nostram primam: atque quam longe a scriptoris Phoenicii mente distet, ex hoc uno quisque ediscet. Videlicet verba רח מרף אם בשת interpretatus est Gesenius *spiritus remissionis* [vel *pigritiae* est] *mater ignominiae*; in quibus verbis *proverbium* vel *ἀπόφθεγμα* vidit vir clar. *quod in deliciis erat, dum vivebat, Hannibali nostro.* — Sed ab hac sententia se abstinuisset vir doctissimus, si in interpretatione tituli XI Carthaginensis, quem nos dedimus in Tab. N.° VI, eadem omnino verba ibi clare distincteque scripta reperiri recognovisset, quae in titulo Melitensi *ἀπόφθεγμα* Hannibali illi in deliciis esse putabat. Etenim in titulo Chartaginensi in Tab. N.° VI lin. V et VI manifesto habes

... רחמרפאמ. שת ...

quae eaedem sunt litterae ... רחמרפאמבשת ... tituli Melitensis, in Tab. N.° III lin. II et III. Ex quo facto certo colliges Carthaginensem titulum Tab. N.° VI mutilum esse, quoniam vel ad finem lin. V vel ad initium lin. VI deficit littera ב: proindeque desperandum de plena ac perfecta huius tituli interpretatione.

Iam vero si sibi constans fuisset Gesenius qui in titulo Melitensi in Tab. N.° III ex litteris רחמרפאמבשת composuit voces רח מרף אם בשת debebat ex iisdem litteris eodem in adiuncto, in titulo nempe sepulcrali occurrentibus, eamdem expromere sententiam. Quo quidem in casu coniecturae non indulsisset de proverbio illo aut *ἀπόφθεγμα*; quia non solum absurdum est idem fuisse in deliciis proverbium iisdem viris Melitae altero, altero Carthagine degentibus, verum absurdius sane illud in utrorumque tituli sepulcrali consignatum fuisse.

Quapropter putamus, et nobiscum id omnes qui nulla ducuntur praeiudicata opinione sentient, in litteris videlicet רחמרפאמבשת in utroque titulo manifestissimis quamdam latitare deprecationis formulam in ritibus Phoeniciis mortuariis usitatam, de cuius valore non ita facile in tanta rerum Phoeniciarum paupertate certe constabit. Atque ne plus aequo excrescat coniecturarum numerus a titulorum Carthaginensis XI et Melitensis II [nobis in Tab. N.° III VI] interpretatione libenter supersedemus, paleographiae Phoeniciae studiosos monentes, litteram, quam Gesenius legit *phe*, posse etiam, sive rationes paleographicas, de quibus supra loquuti sumus, spectent, sive philologorum auctoritatem considerent, *vav* legi.

Prosequitur Gesenius « Lin. 4 litt. IV, quae est *nun*, Arrius non » debebat addita lineola temere mutare in *beth* ».

In quo quidem negotio si quid temeritatis inest, in eum nos conferendum esse putamus, qui ab graphide recedit a viro confecta, de cuius diligentia in hisce rebus nemo unquam dubitavit. Atque lectores ut prae oculis teneant iterum rogamus, reapse signum, de quo disputatur, tale in monumento ipso videri, ut, eius superior pars per cavitatem quamdam offensa ea repraesentet linearum vestigia, quae in graphide nostra per puncta fuerunt indicata. Haec ad paleographicam spectabant fidem, quae sine piaculo praetermitti non poterant. Quod si nos in littera definienda erravimus, interpretis quidem non vero paleologi censendus error, qui per saniorem tituli interpretationem emendari facile potest, ita tamen ut semper constet de litterae vitio. Neque enim licet propria nostra coniectura litteras lectoribus definire, qui fideliter monendi sunt de singulis adiunctis quae monumentum concomitantur, ut eis recta aperiatur via ad feliciorem tituli interpretationem.

Inquit demum Gesenius « Lin. VIII litt. 2 differt a *ghimel* bis prae- » terea obvio lin. II litt. 2 et lin. VII litt. 5, et *phe* esse videtur. » Verum, si vir clarissimus nullo tenebatur scrupulo quum pro una eademque in eodem Sardoo titulo litteras accipiebat, in Tab. N.° IX *a b* et *p q*, quid est quod in eodem titulo litteras, in Tab. N.° IX *ee*, adeo diligenter ab invicem distinguat? Sed quisque videt, quod, si qua inter postrema haec signa admittenda est distinctio, talis sit oportet, ut signum, in Tab. N.° IX *dd*, non iam *phe* littera censeatur, [cuius ex hoc titulo, et ex vaso Panormitano figuram dedimus in Tab. N.° IX *q u*] sed *vav* in eodem titulo Sardoo a *ghimel* lin. II litt. 2 et lin. VII litt. 5 ideo distincta, quod non in angulum, sed in lineam superne curvam desinat.

Dicendum quoque nobis est, quod litteram *tertiam* Sardoi tituli lin. II, quam nos legebamus *resch*, pro *daleth* littera habuit Gesenius, cui etsi adversari videatur eiusdem litterae figura eodem in titulo perspicua lin. III litt. 4, quoniam tamen inter *resch* et *daleth* saepe talis exsistit similitudo, ut ab invicem nonnisi difficile et per coniecturam ex tituli sensu confictam distinguantur, Gesenii lectionem non respuendam esse censemus si inde aptior emergat sententia.

II.

Gesenii de Sardoo titulo interpretatio.

Quamquam ex iis quae hucusque de Sardoi tituli litterarum potestate disputavimus, tituli interpretationem, quam proposuit Gesenius, ad monumenti fidem exactam non esse fluat, nonnulla tamen supersunt adhuc quae summi viri sententiam reiiciendam esse suadent. Quae nos libenter exponemus, non eo consilio ducti ut interpretationem a nobis olim editam usquequaque tueamur, sed ne intacta de pretioso hoc titulo promulgetur, seque in lectorum animos insinuet falsa doctrina, quae a vera tituli mente studiosos prohibere possit. Videt lector in litteris Sardoi tituli, in Tab. N.° IV lin. I VI VII, puncta distinctissime inscripta. Haec autem de illis punctis iudicavit Gesenius, pag. 156: « Etiam Arrius » [pag 8, 9 (1)] de his punctis agens recte coniiciebat ea nominibus pro- » priis indicandis inservire, in quam rem Aegyptiorum morem regum » Deorumque nomina propria marginibus includendi recte quidem con- » ferebat: sed ut sibi constaret interpretatio sua, non in litteras primas » atque extremas nominum propriorum immissa putabat, sed in eas lit- » teras quae nomina propria anteirent, veluti בתרשש , בנר , דלגסי , » qua ratione utilissimae observationis usus ei intercidit ».

Verum, si puncta, Gesenio adprobante, consulto a scriptore Phoenicio in litteris immissa sunt, haud satis mirari possumus manifestissimum illud in littera tituli prima nihili factum a sagacissimo interprete, qui probe novit nos, si evidentissima adiuncta adque tituli integritatem spectantia silentio praeterimus, ut quomodocumque interpretationem nostram lectoribus probemus, interpretis quidem ingenium non vero fidem ostendere. Quod si huic facto sua stat, uti oportet, auctoritas, si puncta nominibus propriis indicandis inserviunt, nequimus quin primum illud ad eamdem revocemus legem. Ait quidem Gesenius, hoc de primo illo dici non posse, cui alterum non subsequitur punctum, intra quae nomen proprium claudi oportet; sed prudens quisque ex hoc ipso facto colliget erroneam esse, saltem hoc in titulo, de nominibus intra puncta

(1) *Dichiarazione della lapide Fenicia di Nora in Sardegna* inter *Memorie della R. Accademia delle Scienze di Torino*. Tom. 38. pag. 66. 67.

inclusis sententiam. Puncta namque nomina propria designant; punctum manifestissimum est in prima tituli littera, neque alterum ei subsequitur.

Neque hoc solum ex facto Gesenii interpretatio cuiu tituli fide haud constare manifestum est; sed ex aliis etiam quae vir doctissimus philologis non ita facile persuadebit. Ita vero titulum legit atque interpretatur pag. 156:

בת רש ש	Domus capitis [i. e. dormitorium]
נגד שהא	principis, qui [erat] pa-
ב שרדן : ש	ter Sardorum. Pacis a-
לם הא של	mans ille, pax
ם יבא מ	contingat re-
לכהן : בן ר	gno nostro. Ben-
ש בן נגד	Rosch, filius Nagidi,
לפמי	L-ensis

Primus Gesenii error, qui punctum in littera prima pro nihili habendum esse iudicavit, ad alterum, a quo tota eius iudicari potest interpretationis stabilitas, doctissimum adduxit virum. Inquit enim « בת רש » *domus capitis* scilicet *locus capitis* alicuius nihil aliud esse potest » quam locus ubi requiescit caput alicuius, i. e. *dormitorium, habitatio*, eaque *h. l.* aeterna ». Cui quidem inductionum seriei ut a *domo capitis* ad *domus aeternae* notionem, deinde ad *sepulcrum* veniamus, nos ideo non subscribimus, quia scriptori Phoenicio, qui tot tantisque vocibus, in optimum usum receptis, uti poterat, id in mentem venire nequibat, quod a recto hominis conceptu longe distat. Ait quidem Gesenius « paullo rariorem et insolentiorem locutionem de sepulcro [בית ראש] » tituli auctorem nulla alia de causa, quam propter *verborum lusum*, » arcessivisse » ; verum huiusmodi verborum lusus, sensu carens, a loci sanctitate abhorrere censendus est, atque ob id praecipue eliminandus a titulo nostro, quod nihil praeterea in universo titulo occurrit, quod lectorem moneat sepulcralem titulum intendisse scriptorem.

Quae nostrum esse putavimus factis innixi ex paleographia deductis, in Gesenii de Sardoo titulo lectionem notare, eadem etiam de lectione quam Benaryus proposuit (1) dicenda sunt, qui, si demas tertiam litteram

(1) Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik. Juli

lin. II, quam, uti nos faciebamus, legit *resch*, reliquas tituli litteras *ex Gesenii*, ut ita dicamus, *alphabeto definivit*. Legit enim titulum nostrum

בתרשש נגרש הֵא בשרדן שלם הֵא שלם
יבא מלכתנ בן רש בן נגד לפמי :

quae ita interpretatur:

« Tartessi expulsus hic in Sardis incolumis hic incolumis ingrediatur » regnum nostrum sive pauper sit, sive princeps *iussu meo* » vel, si titulum sepulcralem desideras « Tartessi expulsus hic, in Sardis pacificus » hic: pax veniat super Malchiten filium Rosch, filii Naghid Lafmite- » num ».

Ex quibus lectionibus alterutram tamquam unice veram proposuit vir doctus, hanc etiam ob causam quod *poeticum* detexit *modum* quo singuli tituli versus a Sardoo scriptore poëta enunciati fuerunt. — Sed haec retulisse sufficiat — Hoc potius iterum asserimus, quod iam in commentariolo primum a nobis de eodem titulo edito diximus, vocem videlicet בתרשש pro מתרשש talem esse ex usu linguae hebraicae dictionem, quae manifestum sapit errorem.

Quae in veritatem interpretationis nostrae historicam notaverunt Gesenius et Benaryus aequissima sunt, ac talia, quae nos ut opinioni nostrae valediceremus efficerent, nisi vix edita nostra dissertatiuncula, nos ipsos emissae sententiae de titulo *Sardo patri* coaevo taederet. Atque vix dum summopere laetantes ea excepimus quae in Diario Taurinensi cui titulus *il Subalpino* (1) a viro anonymo, sed doctissimo, nobis observata fuerunt de insolenti usu ad quem revocavimus vocem נגרש, deque incredibili errore geographico cui locum dederamus, nostrum esse duximus iterum iterumque titulum meditare, ditiora nobis adminicula palaeographica comparare, antiquae denique historiae prudentius consulere, ut si per vires et tempus licuisset novam praestantissimi tituli interpretationem doctorum virorum iudicio subiiceremus.

---

(1) Taurini, mense novemb., an. 1836.

III

Novae in Sardoum titulum observationes.

Postquam vero eximium Gesenii opus vidimus, adque nostram utilitatem ipsius doctrinam Phoeniciam diligenter perpendimus, [neque enim ditiora habemus Phoenicia lexica aut grammaticas] affirmare possumus, talem esse Sardoum titulum de quo multae proponi possunt coniecturae, quin certo constet, omnibusque aeque persuasum sit de vera tituli mente. Verum, quamquam id huic titulo cum caeteris titulis Phoeniciis fere commune sit, quaedam tamen peculiaria elucent in hoc nostro titulo *argumenta* sive *interna* sive *externa*, quae nos, in genere saltem, de ipsius mente certiores reddere possunt.

Et ad argumenta quidem interna quod attinet, si plane constat puncta in litteris immissa nominibus propriis signandis inservire, nullus est qui in prima tituli linea nomen proprium תרשש non videat. Nobiscum ita vidit Beynarius. Neque aliter a nobis sentit Gesenius de lectione האב שרדן; hoc tantum discrimine quod nos vocem שרדן viri nomen putamus ex vocibus שר דן [princeps consilii] compositam; ipse vero vocem putat Aramaeorum more positam pro שרדים. Praeterea post punctum lin. VI sequuntur litterae נר ex quibus manifestissimum nomen emergit antiquae illius regionis ubi titulus scriptus et collocatus fuit. Talia enim antiqua monumenta, nisi peculiaris aliqua causa aliter suadeat, scripta et collocata censentur ea in regione ubi effossa sunt. Porro ex vocibus בתרשש, בנר luce est clarius scriptorem Phoenicium [qui per puncta lectorem admonebat nomina, quae puncto subsequuntur non ad etymon esse exigenda, sed talia, uti scripta sunt, legenda] apposuisse punctum ante ipsum nomen proprium, ita ut nomen statim punctum sequatur. Hinc quod videtur punctum lin. VII nomen proprium indicat in voce לבסי vel לוסי. In qua quidem voce, ex terminatione eius gentilitia, omnes nomen proprium primo vident intuitu. Quid vero לוסי difficile dictu est. לוס enim thema hebraicum non est; neque in antiqua historia vox invenitur quae quomodocumque hanc nostram representet. Per coniecturam quidem statui posset radicem לים penes Phoenices aliquid communis habuisse cum radicibus hebraicis לוץ et לוץ *barbare loquutus est;* verum etsi in dialecto hebraica et aramaeis littera ס

commutabilis sit cum litteris צ et ז ; etsi Gesenius arbitretur Phoenices aliquando scripsisse סכר pro זכר, illud tamen nos lectoribus evidenter probare nequimus.

Ex argumentis internis hoc etiam praeteriri nequit quod, quamcumque tituli huius lectionem proponere quis velit, nihil unquam inde deducet quod titulum sepulcralem esse innuat. Impossibile enim est aliquam ex vocibus componere קבר, מצבת ; nullum Numinis nomen ; nulla denique orantis verba pro defuncti salute. Nam in Gesenii lectione, qui titulum sepulcralem putat, nulla defuncto *pax*, quod est animadvertendum, sed superstitibus civibus precatur; quam vero *supra Malchitenum* precatam dicit Benaryus (שלם יבא מלכתן) sine intermedio על vel ל, praecedentibus voce שלם, quae construitur cum ל, et voce יבא quae raro et nonnisi apud poëtas, et cum sermo est de suffixis, construitur cum accusativo, ad eum pervenire nequit. — Inter argumenta externa multa sunt quae doctorum virorum attentionem expostulant, utpote quae casu orta dici nequeunt. Et primum quidem omnibus nota sunt quae de antiqua *Nora*, urbe olim Sardiniae principe, nobis scripta reliquere antiqui historici, quam a *Norace* quodam Ibero nomen accepisse tradunt. Sed veteres illi scriptores luculentissimum factum prae oculis non habuerunt quod *Noram* urbem a viri cuiuslibet nomine appellari non potuisse abunde confirmat. Etenim qui nunc temporis ea qua par est diligentia Sardoas antiquitates perscrutantur non in *Nora* tantum nomina aut *Nura* offendunt, sed multae praeterea eis occurrunt locorum appellationes in quibus radix *Nor* vel *Nur* sic praecipuam partem tenet, ut quod cum ipsa componitur nomen in virum tamquam nominis auctorem referri nequeat. Huiusmodi sunt *Nur-ri*, *Nur-aghus*, *Nur-aminis*, *Nur-allao*, *Nur-eci etc.* Quae omnia nos certos reddunt de facto aliquo in illarum gentium usibus frequentato, quod non tantum late per Sardiniam antiquam evulgatum fuit, sed in vicinas etiam Baleares insulas concessit, ubi celebris olim fuit insula *Nura* ; ad quam quidem vocem D. G. Ramisius (1), vir doctus, illud iam observabat quod nos de voce *Nor* in Sardinia notissima dicendum esse statuimus. Quae si veteres illi expendissent, a sententia se procul dubio abstinuissent de *Norace*, nominis *Norae* urbis auctore, cum incredibile dictu sit, atque

(1) *Vide* Memorie della R. Accademia delle Scienze di Torino. Tom. XXXVIII pag. 116

per universam veterum historiam inauditum viri nomen, quantumvis spectatissimi, locis et rebus adeo multis et inter se diversis inditum fuisse.

Sed haec veterum opinio a recentioribus reiecta fuit, a Bocharto in primis (1), qui *Noram* non a *Norace*, sed a *locorum nuditate* ac *siccitate* dictam arbitratus est. Ait enim scribendum esse נצרה, quae vox, a צרה, *loca nuda arboribus destituta* significat. Nominis originem, qualem Bochartus confinxit in medium relinquimus, atque factis et multis et fide dignis innixi asserimus ex vocibus *Nura*, *Nora*, *Nur-ri*, *Nur-eci*, *Nur-aminis*, *Nur-allao*, *Nur-hagh*, manifestissimam emergere radicem נור, נר, quae, in orientalibus linguis *primitiva* uti aiunt, *ignem* significat. Quas quidem omnes appellationes originem a *cultu ignis* in veteri Oriente usitatissimo repetere peculiaris nostra est sententia, de qua nonnulla iam diximus (2), plura daturi quum de antiquis Sabaeorum saeris et templis fusius agemus.

Quod si haec Sardoa nomina abunde probant *Norae* urbis nomen, נור vel נר efferendum esse, quum tale nomen manifestum sit in titulo nostro, et quidem statim post punctum, quae nominibus propriis indicandis apposita fuisse diximus, quum praeterea lapis in *Nora* scriptus atque collocatus fuerit, nescimus qua nam auctoritate et iudicio recedendum sit a lectione *Nor* נר lin. VI.

Sed ad alia externa argumenta gradum faciamus. *Sardiniam* a *Sardo* dictam fuisse veterum recentiorumque opinio est: Sardum vero, teste Pausania, natione Libycum, antiquissimum esse, tum patet ex eius parente quem Herculem praedicant, tum ex *Sardoo risu* communi adagio iam Homeri temporibus evulgato. Quod quidem adagium sive cuiusdam herbae virtuti adscribas quae hominibus in Sardiniam mortem, uti docet Pausanias, inter ridendum comparabat; sive a barbaro more deducis quo senes parentes laeti ac paene ridentes Saturno immolabantur, argumento est Sardonis coloniam ante Graecorum poëtam in insulam migravisse.

---

(1) Geographia Chanaan. Cadomi 1646 pag. 634.

(2) *Vide* Memorie della R. Accademia delle Scienze di Torino Tom. XXXVIII pag. 103. 104. — Lettera intorno ai Nurhages della Sardegna. Torino 1835. — Lettre sur une Inscription Latino-punique. Journal asiatique. Août 1836. — Essai philologique et historique sur les temples du feu mentionnés dans la Bible. Annales de philosophie Chrétienne. Tom. XIV. Janvier 1837.

Inter tot vero coloniarum auctores qui in Sardiniam appulerunt nullus est qui maiori in laude habitus fuerit quam Sardus; cuius adeo percrebuit fama, ita laudabantur facinora, ut in minorum Deorum censum aliquando adscriptus fuerit. *Sadopatoris* enim *fanum* antiquitus in Sardinia notissimum in Sardonis cultum sat clare innuit; clarius vero eius statua in Apollinis templo, docente Pausania, Delphis custodita. Aliquid quidem difficultatis facessit Libycum aut Heroam aut Deum, Libyci Herculis filium, in Graecorum templo custoditum fuisse; sed per coniecturam statui potest barbaros illos, qui ad occidentem Sardiniam incolebant, auctores, ut dicuntur, statuae illius, Graecos fuisse; qui, Sardonis originem ignorantes, cum vel Deum vel Heroam graecum putaverunt. Et cum Graecis aliquid communis habuisse Sardonis divum parentem innuit Pausanias, qui *Maceridem*, videlicet *Herculem*, ad Delphum aliquando iter suscepisse tradit.

Ex voce *Sardopater*, quam mox exposuimus, satis aperte colligitur Sardonum nostrum titulo *Patris*, *parentis* inquam *Sardorum* et *Sardiniae*, distinctum fuisse. Quae quidem veterum de *Sardo patre* traditio firmissima elucet in numis iis sardo-romanis, in quibus Sardonis effigies cernitur una cum titulo *Sardus Pater*, aere perenni a Romanis consignata paucis ante Chr. annis, imperante videlicet Octaviano Augusto, cuius Atius Balbus, cui numi ii inscripti sunt, avus erat ex matre. Sed multo iam ante hoc tempus, et a saeculo quidem ante Christum V, in Carthaginiensium ditionem Sardiniam cessisse, diutius in ea Carthaginenses commoratos fuisse, Sardoos cives Carthaginiensibus magis quam Romanis iam inde a L. Cornelio Scipione propensos se, se ostendisse, immo Sardoos ipsos cives *a Poenis admixto Afrorum genere* natos Ciceronem dixisse, nullus est qui in dubium revocet. Porro a Carthaginensibus titulum nostrum scriptum fuisse docet litterarum figura, quae paene eaedem sunt cum litteris titulorum Carthaginensium, atque cum iis quae in titulis Melitensibus conspiciuntur. Quum vero Sardonius noster ab antiquis scriptoribus natione Libycus censeatur, inde inferimus nullis unquam ex omnibus colonis qui in Sardiniam appulerunt magis cordi fuisse quam Carthaginiensibus, ut de memoria Sardonis conservanda cogitarent. Ac in primis Carthaginenses iure poterant Sardonum *patrem* appellare cuius benefica facinora ad Herculis Phoenicii, ad Libycae gentis honorem praedicabantur, cum qua Poeni aut iidem censendi sunt, aut cum ea moribus, religione et lingua quammaxime affines.

Quapropter si Romani non solum Sardonis memoriam adeo solemniter conservandam curarunt, sed insuper Sardonis nomen titulo *patris* condecorarunt; si Sardoi illi cives qui templum Sardono nostro aliquando consecrarunt non solum eorum auctori divinos honores tribuerunt, sed titulo praeterea *patris*, effecto *Sardopatris* nomine, cum prosequuti sunt; quis putet Carthaginenses numquam de Sardonis memoria ad posteros mittenda cogitavisse? Quis credet titulum *patris* quem Sardoni nostro exterae paene gentes adeo libenter concedebant, ei Carthaginenses denegavisse?

Haec argumenta, silente historia, negativa atque nullius ponderis videri possent; sed qui titulum Phoenicium nacti fuimus in *Nora* urbe olim a Carthaginensibus conscriptum; quem nullo iure tamquam sepulcralem titulum habere possumus; titulum, inquam, ubi manifestissima sunt verba אב שרדן *Pater Sardon*, iniurii essemus in antiquam historiam si hanc locutionem ad firmissimam Sardorum traditionem exigere recusaverimus.

Putamus itaque titulum nostrum historicum esse, a Carthaginensibus conscriptum. Et quamquam difficile sit vel scriptionis tempus definire, aut adiunctum divinare in quo ille erectus fuit; non dubitamus tamen quin publico aliquo monumento consociatus Phoeniciam traditionem de Sardiniae auctore, quod Romani per numos fecerunt, lectores docuerit: ita ut hoc nostrum monumentum de *Sardonis-patris* memoria cum iis coniungendum sit, quae iam nobis praebent tum *Sardopatris templum*, tum *Sardonis statua* in templo Delphico, tum denique numi romani *Sardopatri* inscripti.

Sed quae nam tandem proponi debet huius tituli interpretatio? Gravissimum hoc opus! atque in hisce rebus tanta adhuc est privatae cuiusvis philologi Phoenicii sententiae pars, ut difficile sit interpretationem omnibus persuadere. Quapropter nobis probavisse sufficiat Sardoum titulum nulla posse ratione tamquam sepulcralem titulum haberi; nomina *Tarsis*, *Pater Sardon*, *Nor*, sive interna sive externa tituli adiuncta consideres, paene certa esse: caetera tempus docebit.

Nemo autem mirabitur ingentem adeo difficultatem in titulis Phoeniciis explanandis. Cum enim Phoenicum linguae naturam, quam hebraicam esse putamus, investigare cogamur ope lexici hebraici, neque in hoc omnem linguam habemus hebraicam, neque de omnium, quae ibidem sunt, vocum potestate evidenter prorsus constat. Quare saepe

contingit ut quae post longum studium componimus ex titulo Phoenicio nomina, hebraico lexico peregrina sint: saepius vero, ut quae demum proponitur lectio Phoenicia litteris hebraicis expressa, a viris quantumvis hebraice peritis, haud intelligatur, nisi interpretis presto esset commentariolum.

Quod si quaestionem nunc tandem de vero Phoenicum linguae artificio in iudicium post amplissimas Gesenii curas advocamus, non ita facile lis definitur, sive veterum auctoritatem diligentius perpendamus (1), sive titulorum Phoeniciorum linguam qualem nos docuit Gesenius ad trutinam revocemus.

Divus enim Hieronimus atque D. Augustinus, ille orientalis philologiae quantum temporum conditio ferebat peritissimus, doctissimus alter atque in antiquis Poenorum regionibus diu commoratus, aliquando de Poenorum lingua sententiam dixerunt. Atque Augustinus, qui pluries linguas Hebraeam et Punicam haud multum inter se differre scripsit, aperte demum docuit *cognatas esse inter se linguas Hebraeam, Punicam et Syram.* Hieronimus vero linguam Phoeniciam Hebraeae *magna ex parte* confinem esse docuit: atque illam de Hebraeorum fontibus manavisse. Iam vero si quis hac nostra aetate, quantumvis cognatae et affines sint inter se linguae Hebraica, Chaldaica, et Syriaca, ad tituli Syriaci aut Chaldaici interpretationem ope lexici hebraici accederet, per amplissimum spatium a tituli mente errabit; etsi fieri possit, ut quorumdam verborum potestatem cum hebraeis plane simillimam arripiat. Sed interpreti, ut quisque sentit, cresceret difficultas, si titulus, quem declarandum suscipit, ei offerat litteras ad *certam* paleographicam rationem nondum exactas.

Itaque etsi nulla ratione definire possumus quanto tramite Phoenicum lingua ab Hebraea recedat, prudenter tamen, veterum testimonio innixi affirmamus Phoenicum linguam, quamquam dialectorum cognatarum Arabicae, Syriacae, Chaldeae, Samaritanae formis infecta non fuerit; ita nihilominus ab Hebraea recessisse, ut sua ipsius natura peculiarem dialectum Hebraeae affinem constitueret, atque ab Hebraea fere distasse, uti ab hac dialectum Syriacam scimus.

---

(1) Apud Gesenium oper. laud. pag. 331 seq.

Si porro argumentamur ex titulorum Phoeniciorum lingua qualem nuper eam nobis exposuit Gesenius, edocemur

1.° Phoenices adhibuisse litteram ת pro ש, ס pro ז, ע pro א, ה pro י:

2.° Articulum, arabico more, אל, vel etiam in solam litteram א contractum vel ad hebraicam rationem in litteram ה:

3.° Foemininam nominum formam nunquam indicavisse per litteram ה, sed per ת, et aliquando per א:

4.° Compluribus nominibus, quae in lingua Hebraea foeminina sunt, masculinum genus tribuisse:

5.° Pluralem numerum per terminationem ים et ין designavisse.

Interpreti praeterea licere de vocis Phoeniciae potestate extra linguam hebraicam quaerere: uti Gesenius fecit ex. ca. in voce נגעל quae in hebraica lingua significat *eiectus; reiectus est*; quamque ipse cum syriaca et arabica voce جعل [posuit] contulit, ut vocem Phoeniciam ad significationem *sepultus est* adveheret pag. 105.

Quae omnia si rectissime ex titulis Phoeniciis fluunt, talis inde emergit dialectus Phoenicia, quae, quamquam cum hebraica lingua quadam affinitate coniuncta dicenda sit, ab illa tamen propria natura, et cum reliquis dialectis semiticis haud confundenda, seiungatur. Atque Phoenicum linguam ex omnibus dialectis semiticis natam potius dices, quam ab hebraica directe profluisse.

Recte quidem argumentamur ex nominum propriorum artificio linguam Phoeniciam arctissime olim cum hebraica coniunctam fuisse: sed linguae Phoeniciae vestigia, quae supersunt, sequiorem linguae aetatem, adque eius extinctionem propiorem redolere scimus; neque ignoramus locorum aut personarum nomina antiquam formam tunc etiam conservare posse, quum iam lingua, ex qua olim originem duxerunt, aut multum vitiata, aut penitus mutata fuerit. Fac enim quondam Phoenicum linguam paene eamdem cum lingua hebraica fuisse, cum ea, inquam, quae nunc in Bibliis conservatur, id tamen semper prae oculis habendum est, sive veteres scriptores *tantulum discrimen* inter utramque linguam cognovisse, sive recentiores idem fateri coactos esse. Quod quidem discrimen ex diverso utriusque nationis Hebraeae et Phoeniciae fato, temporis decursu, a Cadmo, puta, ad titulorum Phoeniciorum aetatem, atque ab hac ad linguae extinctionem, magis percrebuit.

Itaque concludimus discrimen aliquod admittendum esse inter Hebraicam et Phoeniciam superstitum titulorum dialectum, quod, in quo con-

sistat, omnino asserere nequimus. Et quamquam dubiis, quae in linguae Phoenicum artificium iam inde a viginti annis excitaverat Silvestre De Sacy, nondum a philologis orientalibus plene satisfactum sit; ita tamen concors est de utrorumque dialectorum *affinitate* sententia, adeo multa et pespicua huius veritatis argumenta nos docuit Gesenius, ut *novatoris* notam non effugere dicendus sit qui, relicta hebraica dialecto titulorum Phoeniciorum interpretationem ineat ope lexici Syriaci, aut Arabici, aut Caldaici. Quod si neque facem praeferente hebraica lingua, titulorum Phoeniciorum interpretationem *certo* omnibus probare possumus, hoc non viae vitio tribuendum est, sed monumentorum Phoeniciorum numero, ex quorum paucitate fit, ut neque litteras Phoenicias omni in adiuncto evidenter definire valeamus, neque linguae rationem qua late oporteret ita assequi, ut omnibus occurramus difficultatibus.

Sed dum ditiorem monumentorum Phoeniciorum copiam desideramus (1), quae nos a tantis liberent ambagibus, summorum virorum coniecturas laeto excipimus animo, illorum in primis, qui, linguam Phoenicum tantisper tantum ab hebraica differre existimantes, praeceptisque paleographicis docte prudenterque consulentes, in studiis Phoeniciis sedulam navant operam. Etenim in hisce rebus nonnisi per gradus, atque, ut ita dicamus, negativa ratione ad veritatem detegendam pervenitur

Quapropter non solum maxima laude Gesenii memoratum opus dignum existimamus; sed tantum praeterea, ut philologi omnes Phoenicii eorum erga doctissimum virum gratum animum testificari debeant, quod tam docte abundeque docuerit quid iam nostris hisce diebus de studiorum Phoeniciorum conditione sentire liceat.

---

(1) Albertus Della-Marmora, Vir clar., mihi nuper litteris ab *Orri* Sardiniae datis die 6 maii nunciabat, simulque per graphidem repraesentabat brevem phoenicium titulum ab ipso *Pulae*, quae veterum est *Nora*, detectum. Mutilus quidem est titulus, novem tantum signis ornatus; nobis tamen dignus videtur qui cum philologis phoeniciis communicetur vixdum litterarum forma omnino ad monumenti fidem exacta erit. Quod optime praestabit diligentissimus tituli inventor.

N.° I.

N.° II

N.° III.

N.° IV.

N.° V.

N.° VI.

N.° VII.

N.° VIII.

N.° IX.

CRONOLOGIA

DE' PRINCIPI DI SAVOIA

RETTIFICATA

DA

LUIGI CIBRARIO

Approvata nell'adunanza del 17 maggio 1838.

La cronologia de' Principi di Savoia quale appariva dalle cronache e dagli scrittori era molto disordinata e confusa quando Samuele Guichenon accintosi alla grand'opera della storia genealogica della Real Casa la purgò da non pochi errori e la ridusse a miglior forma.

Il Guichenon tutto inteso a disporre i veri fondamenti della nostra storia, inceppato tra le gravi difficoltà del cominciare, lontano dal paese di cui scrivea, e perciò obbligato a seguitar la fede delle copie che gli eran mandate, si dilungò spesse volte dal vero; ma gli errori e le imperfezioni che altri han notate, e ch'io verrò notando non gli torranno il merito d'essere stato il fondatore della nostra storia, come il fu un secolo dopo della critica storica Gian Tommaso Terranco.

Tuttavia nella storia d'una famiglia Sovrana nella cui mano stettero più d'una volta i destini d'Italia, parvemi di troppa importanza la rettificazione delle date, perch'io non m'accingessi a riconoscere sui documenti quelle che il Guichenon assegnava alle nascite, ai matrimonii ed alle morti de' nostri Principi. Gli errori e le ommissioni da me scoperte nella cronologia Guichenoniana sono, il confesso, in maggior numero ch'io non avrei creduto. Già prima d'ora ho dimostrato che Maria di Brabante sopravvisse ad Amedeo V suo marito, e che perciò questo

principe non condusse la terza moglie che Guichenon gli assegna; che Aimone morì il 22 e non il 24 di giugno del 1343; che il grande Amedeo VI mancò di vita il 1 e non il 2 di marzo del 1383; ho assegnato la vera cagione della morte del conte Rosso, ed ho in molte parti rettificato, in molte ampliato la cronologia de'principi collaterali, come si vede nelle tavole genealogiche con molta diligenza ed erudizione descritte dal marchese di S. Tommaso; intelletto perspicace e gentile (1).

Le ricerche da me continuate dopo la pubblicazione di quell'opera mi guidarono a nuove scoperte, delle quali terrò brevissimo ragionamento.

BONA DI BORBONE

Moglie di Amedeo VI.

Il Guichenon dice che questa principessa mancò di vita il 19 di gennaio 1402.

Credo che debba leggersi 1403, perchè nel conto di Giovanni Fabri tesorier generale di Savoia trovo sul finir di gennaio 1403 la memoria delle spese fatte per l'acquisto de'panni per il lutto della medesima.

ANTONIO

Fu questo principe il primo frutto del matrimonio d'Amedeo VIII con Maria di Borgogna. Addì 2 d'ottobre del 1405 essendo il conte di Savoia a Rivoli n'ebbe il lieto annunzio, e contrassegnò la sua contentezza con copiose limosine.

Lo stesso anno ai 12 di dicembre Antonio Monsignore [così chiamavansi allora i figliuoli de'nostri principi] era sepolto in Altacomba (2). Niuno ne'nostri storici n'ebbe notizia.

MARIA

Figliuola d'Amedeo VIII, moglie di Filippo Maria Visconti duca di Milano.

---

(1) Tavole genealogiche della Real Casa di Savoia descritte ed illustrate.

(2) Conto di Gio. di Fistillieu tesoriere generale dal 1407 al 1410 fol. 449.

Guichenon non segna l'anno della sua nascita. Nacque in principio di gennaio del 1411 (1).

AMEDEO

Figliuolo d'Amedeo VIII. Fu il primo che portasse il titolo di Principe di Piemonte. Non si era notato ancora l'anno della sua nascita. Trovo a' 6 d'Aprile del 1412 registrata la spesa di tre fiorini dati *à joly tems* e ad altri due menestrelli *quia seruierunt die baptisationis domini Amedei filii domini* (2).

MARIA DI BORGOGNA

Duchessa di Savoia, moglie d'Amedeo VIII. La morte di questa principessa è assegnata dal Pingone al 1408, dal Guichenon al 6 d'ottobre del 1428.

La data Pingoniana non ha bisogno di confutazione. Ma non è più veritiera quella del Guichenon; perocchè Maria di Borgogna mancò di vita il 2 o 3 d'ottobre del 1422, come si ha dalla seguente partita di spese: *expense dicti Johannis* [*Lyobardi*] *familie et trium equorum suorum praedictorum facte diebus sabbati tertia dominico quarta et lune quinta mensis octobris* [1422] *eundo a thonono gebennas pro torchiis interramenti corporis bone memorie domine nostre duchisse Sabaudie quondam prouidendis ect.* IIII florenos p. p. (3).

BONA

Figliuola d'Amedeo VIII, fidanzata di Francesco di Brettagna conte di Monforte; morì prima che il matrimonio potesse aver effetto.

---

(1) Libravit dicte besanczona de Chamberiaco octetrici et quos dominus eidem besanczona graciose donauit tam suis exigentibus [servitiis illustri domine consorti domini nouiter factis in partu Marie domicelle Sabaudie quam pro suis expensis fiendis recedendo de thonon Chamberiacum (18 gennaio 1411) XXX flor p. p. Conto di Jacopo di Fistillieu tes. gen. 1410, 1411 fol. 96.

(2) Conto di Guigoneto Marchiandi tesor. generale dal 10 novembre 1411 al 10 novembre 1412 fol. 171.

(3) Conto di Giovanni Lyobard luogotenente del tesoriere generale dal 2 novembre 1421 al 15 luglio 1423], fol. 410.

La data della morte non era nota. Dal conto di Michele de Ferro tesorier generale, rilevasi ch'ella passò in settembre del 1430.

Il 25 ed il 26 di detto mese il corpo di lei fu esposto nel castello di Ripaglia, il 27 fu condotto ad Altacomba, dove fu seppellito all'indomani con gran pompa ed intervento di Vescovi e d'Abati (1).

FILIPPO

Figliuolo d'Amedeo VIII, conte di Ginevra. Guichenon ne riferisce la morte al 1452. Invece mancò di vita un martedì, 3 di marzo 1444 alle ore sei italiane, e fu sepolto il 6 dello stesso mese nella badìa d'Altacomba con intervento del cardinale Varambon, del patriarca di Gerusalemme e d'altri prelati, come si raccoglie dal conto degli eredi di Giovanni Marechal tesoriere generale per gli anni 1446, 1447 (2).

ANNA DI CIPRO

Duchessa di Savoia moglie di Lodovico.

Il Guichenon scrive che il matrimonio di questa Principessa fu celebrato in febbraio del 1433. Io trovo nel conto di Michele de Ferro tesoriere generale che in febbraio 1433 solamente l'araldo Savoia fu mandato a Venezia *pro apparatu nauium matrimonii Chyppri* e che Simonino dal Pozzo fu capitano della galera in cui gli ambasciadori di Savoia andavano a levar la sposa. E trovo similmente che in novembre dell'anno medesimo Nicodo de Chissy e sua moglie andarono ad incontrar Anna di Cipro a Nizza, ed ebber dono di dugento fiorini per vestirsi orrevolmente; dal che conchiudo che Guichenon ha torto di riprender chi scrisse che la solennità delle nozze si fece in febbraio del 1434 (3).

---

(1) Folio 190.

(2) Librate facte ad caussam intumulacionis corporis illustris bone memorie domini comitis gebennensis — A die martis tertia marcii anno domini millesimo quatuorcentesimo quadragesimo quarto qua die idem dominus ab humanis decessit in ciuitate gebenne de mane circa horam sextam borologii usque ad diem septimam exclusive dicti mens. marcii anno eodem et in qua quidem sepultura interfuerunt tam in ciuitate gebenne quam in loco altecumbe dominus cardinalis Varambonis cardinalis S. Marcelli Patriarcha Hyerusalem Archiepiscopus Auguste ecc. f. 489.

(3) Fol. 172, et alibi.

Con Anna di Cipro, o posteriormente per ragione di quella venne alla corte un nugolo di Cipriotti, cagion principale delle calamità che travagliarono per lungo volger d'anni la monarchia di Savoia. Vennero fra gli altri Lancellotto di Lusignano, chiamato il cardinal di Cipro, zio della duchessa, malamente nominato dagli storici Ugo, il quale morì nel mese di agosto del 1442 (1); ed Agnese sorella di lui, che morì a Venasca ne' primi giorni di marzo del 1459 e fu sepolta a Pinerolo (2). Gli storici di Cipro ne assegnano erroneamente la morte al 1480.

MARIA

Tra la numerosissima figliuolanza di Ludovico e d'Anna di Cipro il Guichenon annovera Maria che andò sposa a Luigi di Lucemburgo nel 1466; ma Ludovico ebbe due figlie di questo nome; la primogenita da tutti finora dimenticata nacque in marzo del 1436 (3) e morì il 1, o il 2 giorno di dicembre del 1437 (4).

GIACOMO

È questo un altro figliuolo di Ludovico dimenticato dagli storici, e diverso dal Giacomo conte di Romont; trovo che morì a Ginevra verso l'aurora del giorno di domenica 20 di giugno del 1445 e che fu sepolto all'indomani in Altacomba con intervento del patriarca di Grado (5).

GIAN LUDOVICO

Figliuolo di Ludovico duca di Savoia, vescovo di Ginevra. Nacque in febbraio od in marzo del 1447, perocchè in quest'ultimo mese Anna sua madre era *dans sa gésine*. Fu tenuto ai sacri fonti dal sire di Chatillon a nome del Delfino Viennese [Ludovico XI] (6); morì a Torino in giugno del 1482.

---

(1) Conto di Stefano Rossetti tesor. generale.
(2) Conto d'Umberto Fabri 1458, 1459, fol 236.
(3) Conto di Bartolomeo Chabod tesorier generale 1435, 1436, fol. 528.
(4) Conto d'Antonio Bolomyer tesor. gen. 1437, 1438, fol. 206.
(5) Conto degli eredi di Gio. Marechal tesor. gen., f. 495.
(6) Conto degli eredi di Gio. Marechal tes. gen., fol. 458.

AMEDEO IX

Erano frequenti a quell'età gli sponsali fra principi e principesse ancora in fasce. Secondo quel costume i parenti d'Amedeo lo fidanzarono nel 1436 a Yolant o Violante figliuola di Carlo VII re di Francia. Gli sposi contavano allora circa tre anni d'età. Guichenon esatto nel riferire le date di questi sponsali non dice che Violante fosse educata in Savoia. Era questa un'altra usanza ed assai lodevole de' mezzi tempi d'allevar la sposa nel paese in cui era destinata a vivere finchè fosse in età da marito. Gio. di Seyssel sire di Barjat giunse con Violante a Chatillon en Dombes il 27 di settembre del 1436 (1).

Otto anni dopo Annabella di Scozia fidanzata il 14 dicembre 1444 a Ludovico secondogenito del duca di Savoia, fu condotta da quel paese rimoto in Savoia e giunse il 4 d'ottobre dell'anno seguente a Borgo in Bressa in compagnia di Lancellotto di Luiriens, cavaliere, governatore di Nizza, e di Jacopo della Torre dottor di leggi, che avevano avuto mandato di stringere quel parentado. Il matrimonio poi non ebbe effetto e Ludovico condusse in moglie Carlotta di Cipro (2).

Il Guichenon assegna la morte del beato Amedeo alla vigilia di Pasqua del 1472. Siccome la Pasqua cadeva in quell'anno al 29 di marzo, il santo duca sarebbe dunque passato il ventotto.

Io trovo invece esser vero ch'egli morì lunedì secondo giorno di Pasqua, 30 di marzo *deuers matin entre dix et onze heures au grant reloge*, e che fu sepolto in S. Eusebio di Vercelli, mercoledì primo d'aprile di detto anno 1472 (3).

Sei anni dopo la valorosa duchessa Yolant andò a raggiungere il duca suo marito poichè *trespassa ou chasteau de Monteriuel le samedi XXIX jour du mois doust lan M IIII LXXVIII entre deux et trois heures de-*

(1) Conto di Bartolomeo Chabod tes. gen. 1445-46, fol. 356 e seg.

(2) Conto degli eredi di Gio. Marechal 1445-46, fol. 381 e seg.

(3) Les traictes pour la sepulture de mon tres redoubte Seigneur ame duc de Savoye le quel alat de vie a trespassament au chasteaul de Vercell le londi XXX jour du moys de mars lan mil IIII LXXII deuers matin entre dix et onze heures an grant reloge et le quieul a este enseueli au dit lieu de Vercell en la eglise cathedrale de saint ysebe le mercredi ensuyuant premier jour du moys dauril. Conto di Giovanni Lottier tesor. gen. 1471, 1472. Nella *vie du bienheureux ame duc III de Savoye par un pere de la Compagnie de Jésus* stampata a Parigi nel 1619 la morte del beato è riferita con verità al 30 di marzo.

uers le vespre du grant reloge et fust gardee morte au dit chasteau de Montcrauel jusque le mercredy ensuyuant second jour du moys de septembre deuers matin que on lempourta a grant magnificence et nombre de gens a verseil en lesglise de saint ysobie pour enseuelir en la dite esglise ou piés de feu mon très redoubte seigneur amie duc de Savoye son mari cui dieu ait larme. Amen (1).

BERNARDO

Figliuolo d'Amedeo IX; Guichenon ne riferisce la morte al 3 di novembre 1467. V'ha errore forse di stampa, e dee leggersi 3 di settembre, come lo prova la nota che segue del conto di Giovanni Lottier tes. gen. *s'ensuyuent les choses achetees a Pinerol pour le seuelement de feu bernard monseigneur fil de mon tres redoubte seigneur le duc et de ma tres redoubte dame la duchesse le quel ala de vie a trespassement a Pinerol le jeudi IIIe jour du moys de septembre M IIII LXVII.* Fu seppellito lo stesso giorno in S. Francesco di Pinerolo.

FILIBERTO I.

Le cause della morte di questo duca sono variamente raccontate dagli storici. La verità è che Filiberto fin da bambino era travagliato dalla renella, e già nel marzo 1471 s'era fatto venir da Grenoble un valente chirurgo chiamato Niccolò di S. Dier; il quale adoperava per guarirlo acque aperitive e scioglienti, e gli facea prendere bagni medicati (2).

A malattia siffatta i violenti esercizii del corpo non convenivano per nissun verso; e Filiberto amava appassionatamente la caccia, e v'attendeva di continuo. Dopo la sua morte accaduta a Lione il 22 d'aprile del 1482 avendone i medici aperto il corpo trovarono nella vescica un calcolo che fu mandato a Ciamberì (3). Nel conto che ne porge notizia di questo fatto trovasi eziandio registrata la partita *di spese fatte* in quello stesso mese d'aprile per mercede di sei medici e di due chirurghi

---

(1) Conto di Alessandro Richardon tes. gen. 2477-78, fol. 75.

(2) Conto già citato di Gio. Lottier tes g.

(3) Librauit Colino dicto Chasteau Regnauld qui apportaueral litteras missiuas et lapidem in-

pour ce qu'ils ont visite mon dit seigneur luy estant malade en ceste ville de Lyon de la grauelle (1).

ANNA

Figliuola d'Amedeo IX, moglie di Federigo d'Aragona principe di Taranto, poi re di Napoli. Era stata allevata appresso a Carlotta di Savoia regina di Francia sua zia. Morì probabilmente in febbraio del 1480, poichè trovo che il 9 di marzo di quell'anno si celebrarono in S. Francesco di Ciamberì solenni funerali per l'eterno riposo della principessa di Taranto, sorella del duca (2).

GIACOMO LUIGI

Conte di Ginevra, e marchese di Gex, figliuolo d'Amedeo IX. Doveva essere registrato dopo Bernardo, e non prima; poichè era nato in principio di luglio del 1470 (3).

GIOVANNI CLAUDIO GALEAZZO

Questo principe di cui gli storici accennano solamente che morisse nel 1473, nacque in agosto del 1472 e così dopo la morte del padre. Perciò avrebbe il Guichenon dovuto registrarne il nome dopo quello delle principesse Anna, e Maria

Fu tenuto ai sacri fonti il 27 di settembre in S. Eusebio di Vercelli da Sforza secondo duca di Bar, a nome del duca di Milano suo fratello (4).

Morì il 7 di novembre 1472 e fu sepolto in S. Eusebio il 9 appresso al duca suo padre (5).

---

cisionis corporis illustris nunquam delende memorie domini nostri domini Philiberti Sabaudie ducis in eius corpore per cirurgicos et medicos inciso compertum III scutos auri. Conto d'Alessandro Richardon tesor. gen., f. 145.

(1) Ivi fol. 252.

(2) Conto d'Alessandro Richardon tes. gen.

(3) Conto di Gio. Lottier tes. gen. 1470-71, fol. 187.

(4) Conto di Giovanni Lottier tes. gen. fol. 217.

(5) Ivi fol. 218.

CARLO I.

Gli spiriti guerrieri e l'indole risoluta di Carlo I duca di Savoia cominciavano a ristorare la monarchia di quel che aveva sofferto nei deboli e travagliati regni dei tre ultimi suoi predecessori, quando una malattia lenta, creduta da alcuni febbre quartana, da altri creduta effetto di veleno, lo tolse di vita in sul primo fiore dell'età.

Nell'assegnare l'epoca di sua morte discordavano gli storici; perciocchè gli uni la riferivano al 1488 altri al 1490. Ma il Guichenon riprendendoli tutti affermò, che questo duca era mancato di vita il 13 di marzo 1489, e perchè l'iscrizione posta sul suo sepolcro in S. Francesco di Pinerolo assegnava la morte al 1490, soggiunse che in quella iscrizione *il y a faute en la date de l'annee car par divers titres, nous apprenons qu'il était déjà décédé au mois d'avril* 1489.

Questi documenti che il Guichenon non ha citato, e per virtù de' quali accusa d'errore l'iscrizione posta sopra la pietra sepolcrale, e due scrittori contemporanei Giovenale d'Acquino, e Maccaneo, niuno finora li ha saputi trovare.

Ho bensì rinvenuto nel conto di Ruffino de Murris tesorier generale [dal 1 d'ottobre 1488 al 15 maggio 1490] riscontri atti a provare che la vera data della morte di Carlo I è quella segnata nell'iscrizione.

Trovo dapprima che in aprile del 1489 e così dopo l'epoca a cui Guichenon riferisce la morte di Carlo I, questo principe era a Lione dove per lettera del 2 di quel mese facea pagare 14 scudi d'oro a Stefano Berterio segretario del capitolo di S. Giovanni di quella città *pro iure sibi spectante ad causam officii canonicatus dicte ecclesie in quo hodie a canonicis ipsius receptus fuit pro iure patronatus eidem ibidem spectante occasione comitatus sui de villariis.* Dal che si vede che i duchi di Savoia avevano nel capitolo metropolitano di Lione lo stesso privilegio che i re di Francia, e che in virtù del medesimo Carlo I pigliò possesso del suo canonicato il 2 di aprile del 1489. In giugno il duca era ad Amboyse e con sue lettere dell'ultimo giorno di quel mese facea dono di 10 scudi d'oro a Ugueto de Rivaiga arciere della guardia ducale.

In settembre era a Torino e concedea lettere patenti di consigliere

a Gerolamo Cara dottor di leggi, fratello forse, o parente del celebre Pietro Cara collaterale nel consiglio residente a Torino.

In ottobre Anna de Guigino, vedova di Righin o de'conti di Valperga consigliere e maggiordomo del duca, governatrice *illustrium filiorum ducalium* ne riceveva dono di 50 fiorini di picciol peso. Bastano certamente queste notizie a far cadere l'opinione del Guichenon; ma del giorno in cui seguì la morte del duca abbiamo dal medesimo tesoriere maggiori chiarezze. Vi si registra infatti la spesa fatta nell'albergo della croce bianca di Pinerolo da *maistre jacquemin le medecin despuis le XXI^e^ jour du mois de fevrier lan mil IIII^c^ LXXXX au soupper le quel vint an dit pineyrol visiter feu monsigneur le duc Charles* e poi si notano le spese di due altri medici maestro Filippo di Torino, e maestro Domenico di Vercelli.

Alquanti fogli dopo trovasi un' altra partita di credito che comincia nel seguente tenore *il est dehu par mon tres redoubte seigneur monseigneur le duc de Savoye a son tres humble seruiteur et conseilier messire monet dossens confesseur de feu monseigneur le duc Charles Jehan ame pour les messes ausmones et aultres distribucion faites pour lenterrement du dit feu le duc Charles le quel trespassa le XIII jour de mars mil IIII^c^ nonante.*

Per ciò che si raccoglie da questa e da altre partite di spese fatte per la morte di Carlo I si prova ch'egli passò il 13 di marzo; che il suo corpo fu esposto nella capella del castello di Pinerolo il 15; che fu portato alla sepoltura in S. Francesco il 18; nel qual giorno furono celebrate 309 messe; e ne furono cantate tre grandi dai Vescovi di Mondovì, Moriana e Vercelli. Il giorno della sepoltura era il primo della novena che secondo l'usanza di que' tempi si faceva in suffragio dell'anima del defunto. In ciascuno dei giorni seguenti si cantò in quella chiesa una messa grande dall'abate di Cavour, o dal Vescovo di Caffa, e ne furono lette circa 170. L'ultimo giorno si rinnovò la solennità del primo e v'ebbe *aumosne generale faite a tous venans on furent IIII^m^ IX^c^ XXVII poures* ciascun de quali ebbe due mezzi grossi di Savoia.

Circa alla causa della morte non ho trovato di che fondare con qualche sicurezza la mia opinione. Pingone e Guichenon sembrano accostarsi a Filippo di Bergamo che lo disse morto di veleno. Anzi il Guichenon accenna che al ritorno di Francia un gentiluomo dei Fieschi

che mesceva al duca, ed il maresciallo di Miolans morirono della stessa malattia. Io non so di che morte morissero, ma trovo nel conto medesimo che *messire phlippe du Fiecz que dieu absolue trespassa au dit lieu de Turin le XXI jour d'octobre mil IIII IIII et IX et fust enterre en lesglise des freres prescheurs de saint Dominique en la dite ville de Turin;* che *monsegneur de Myolans mareschal de Savoye est trespasse a Carmaigne le XXIIII jour de decembre lan mil IIII IIII et IX* e che da Caramagna fu portato a S. Pierre d'Albigny e colà sepolto il 26. Che infine il 12 di febbraio 1490 fu sepolta in S. Francesco di Pinerolo *Marguerite fille de feu monseigneur le mareschal Anselme seigneur de Miolans.* Ma da siffatte morti seguite in tempi diversi e lontani, io non saprei quale argomento si possa trarre a sostener un'opinione che nasceva a' quei tempi tra 'l popolo con soverchia facilità ad ogni morte inopinata e prematura d'un gran personaggio.

CARLO GIOVANNI AMEDEO

Il Guichenon non contento d'aver anticipata d'un anno la morte di Carlo I volle eziandio, contro l'opinione del Pingon e d'altri scrittori anticipar similmente d'un anno il nascimento di Carlo Giovanni Amedeo figliuolo di lui, e lo riferì al 24 di giugno 1488, dicendo che Carlo I n'ebbe notizia a Tours dove si trovava appresso al Re Carlo VIII; che questo monarca lo tenne al sacro fonte per mezzo del Sire di Clery, ma che il battesimo non ebbe luogo che addì 23 giugno del 1489.

Ma il vero si è che Carlo Giovanni Amedeo nacque il 24 o 25 di giugno del 1489; che suo padre n'ebbe la nuova dal nobile Roberto Clauelli, non a Tours, ma sibbene ad Amboise; che il battesimo ebbe luogo, non in giugno, ma in agosto dell'anno medesimo, poichè Monsignor di Clery o Clericux, come si ha nel conto, non giunse a Torino che l'ultimo giorno di luglio *le quel est venu pour porter baptiser pour le roy de france monseigneur le prince de Piemond premier fils de mon tres redoubte seigneur.*

Dei molti luoghi del conto da me veduto per cui si può provar quanto affermo ne riferirò due soli: il primo è l'intitolazione delle

spese fatte *par Anthoyne girard Chambrier de ma tres redoubtee dame madame la duchesse necessayres a cause de sa gessine tant pour elle comme pour monseigneur le prince son fil le XXVII jour du mois de juing de l'an mil IIII LXXXIX.* Il secondo accenna l'invìo fatto il 26 di giugno 1489 di Ludovico de Ballian scudiere *par deuers monsegneur le conte* [*de Baugè*] *et ailleurs jusqu'au pays de Vaud pour notiffier la joyeuse neyssance de monseigneur le prince.* E alcuni fogli dopo è registrata la spesa di 247 rasi di taffetà rosso e bianco comprato per parare la camera in cui era nato il principe di Piemonte.

Breve è stato veramente il passo dalla culla alla tomba per Carlo Giovanni Amedeo, mancato ai vivi in Moncalieri un sabbato, 16 d'aprile, 1496, e seppellito nella chiesa di S. Maria della Scala il giovedì seguente 21 dello stesso mese (1). Ma io penso che errassero gli storici nel riferir la causa di questa morte ad una caduta, chi dice da uno sgabello, chi dal proprio letto.

Dal conto di Sebastiano Ferrero tesorier generale che comincia il 16 d'aprile 1496 e finisce il 7 di novembre non si ha il menomo indizio di sì fatto accidente.

Invece si raccoglie che Carlo Giovanni Amedeo fin dall'agosto dell' anno precedente facea uso pressochè continuo d'unguenti per le reni, di farina di fave, di polveri cordiali, d'olio di camomilla, di polvere di sandal, d'ermodates, di pozioni d'oro, di perle e di gemme stemperate, coi quali argomenti si studiava Nicolò Monaci suo medico di confortare quell'estenuata natura, a cui venìa meno la vita. Ai 12 di marzo la Duchessa Bianca inquieta per la salute del figliuolo mandò un'offerta di quattro e più rubbi di cera alle chiese di S. Giovanni di Torino e di S. Maria di Moncalieri. Ai 13 d'aprile si registra la spesa fatta *pro uno puluere cordiali fragmentorum jacinti rubini granate margaritarum orientalium anixi cinnamomi et aliis pro ipso domino nostro.*

Altre medicine furono date al duca il giorno stesso in cui morì e dal numero delle medesime si può congetturare che mancasse verso sera. All'indomani per sostener le forze dell'addolorata madre le si propinarono tre grossi d'osso *de corde cerui.* Lunedì, 18 d'aprile, il paggio Forax fu mandato *en Savoye vers monseigneur le duc* [cioè a Filippo

(1) Conto di Sebastiano Ferrero tes. gen. 1496, 1497, fol. 258.

legittimo successore del defunto] *pour sauoir sil voloit quon lui portast lespee dhoneur.*

Ai 19 il corpo del real fanciullo fu aperto ed imbalsamato, e poscia esposto nella gran sala del castello di Moncalieri, in abito e con beretto di velluto chermisino. E addì 21 dello stesso mese fu con gran pompa seppellito in Santa Maria di Moncalieri, dove è da notare che contra l'odierna usanza, sebbene non avesse compiuti i sette anni, il paramento della chiesa e del catafalco fu nero.

RENATO

Figliuolo d'amore del duca Filippo II, celebre nelle storie di que' tempi. Guichenon lo crede figliuolo d'una Bona di Romagnano o d'una dama della casa Valperga di cui non dice il nome. Ma ci piglia inganno perocchè nel conto di Sebastiano Ferrero tes. g. per gli anni 1499, 1500 si legge: *librauit spectabili domine Libere Portonerie matri illustris domini Reynerii de Sabaudia comitis de villariis locumtenentis generalis Sabaudie pro sua pensione huius anni nonagesimi noni IIII florenos parui ponderis.* Sorella di lui fu Giovanna, moglie di Giovanni Grimaldi signor di Monaco, morta in giugno o luglio del 1500, come si raccoglie dal medesimo conto.

VIOLANTE LUDOVICA

Figlia di Carlo I, prima moglie di Filiberto il bello duca di Savoia. Guichenon ne assegna la morte al 1500. Ella morì invece prima della metà di settembre del 1499, come si vede nel conto già citato di Sebastiano Ferrero [fol. 128] dove si registrano le spese fatte *pour la sepulture et nouvaine de feu ma tres redoubtee dame madame la duchesse Yolant Loyse la queulle fut enteree a S. Francois de genesue la dymanche XVI jour du mois de septembre lan mil IIII LXXXXIX.*

Trovo poi il giorno preciso della morte di Violante che fu il 12 di detto mese di settembre in uno stato degli anniversarii de' principi di Savoia annesso a lettere patenti d'Emanuele Filiberto date in Nizza il 1.° di maggio del 1560, colle quali quel piissimo principe, in conformità di ciò che avea ordinato per sue lettere date a Brusselles il 5 di

maggio 1554, comanda che il giorno anniversario della morte di ciascun principe se ne faccia la commemorazione con solenne sacrificio della messa secondo l'antica e lodevole consuetudine *in ecclesia seu ecclesiis locorum ubi nos adesse contigerit.* Nell' elenco degli anniversarii annesso a dette lettere patenti, pertanto si legge *obitus domine Yolant uxoris Philiberti ducis Sabaudie gebennis die XII septembris anno millesimo quatuorcentesimo nonagesimo nono.*

CARLO III.

La morte di Carlo III, padre di Emmanuele Filiberto, era stata dal Guichenon riferita al 16 di settembre del 1553, dal Vernazza sulla fede della vita del Pingone, opera dello stesso Pingone al 16 d'agosto. Che questa morte dolorosa e lagrimevole per gli accidenti da cui fu accompagnata seguisse prima del 20 d'agosto ne fanno indubitata fede varie lettere del maresciallo di Challant, del Prior di Barletta, e di Gaspare Vescovo d'Asti che confortò quell'infelice principe al gran passaggio, e che scriveva ad Emmanuele Filiberto: *che rendendo lo spirito in sue ultime parole s'aricomandò a Dio l'anima sua con tal bona dispositione che si dee sperar esser mancato et finita la vita sua in gratia di Dio.*

Ma il giorno vero della sua morte fu il 17, come si vede nell'elenco degli anniversarii già citato; *obitus Caroli ducis Sabaudiae Vercellis die XVII augusti anno milles. quingentes. quinquagesimo tertio.* In altre memorie di que' tempi da me vedute ho trovato sempre esser morto il 17. Ho detto essere stata dolorosa e lagrimevole quella morte non solo per essere quel buon principe spogliato quasi interamente degli aviti dominii e coll'unico figlio lontano, ma per gli accidenti che accompagnarono quel caso. Leggesi infatti in un discorso M. S. del maestro Duolto sopra le cose di Monsignor di Bressieu, che Carlo il buono a un ora di notte la sera era disposto e sano e passeggiava per le strade di Vercelli e all'indomani doveva andar a caccia a Casal Bertramo. La notte cadde e dette la testa nel muro. Il barbiere che dormiva appresso spaventato corse a domandar Monsignor di Bressieu, il quale accorse e non mandò a chiamare il Medico. Il duca morì a un' ora dopo la mezzanotte. Avanti che fosse levato il corpo dalla camera fu rubata la coperta di domnasco turchino sopra il suo letto; gli furono involati gli

ordini dal collo, ed uno smeraldo con essi: nè al farlo aprire, nè nell'incassarlo fu presente alcuno de' suoi camerlenghi; nè si fece atto. Le esequie durarono tre giorni; e tutta la città vestì a lutto; poichè il popolo è fedele alla sventura de' Principi.

Queste sono le nuove rettificazioni che un lungo studio de' conti dei tesorieri generali mi ha posto in grado di poter fare alla cronologia de'nostri Principi. Di molte altri importanti notizie tolte dagli stessi purissimi fonti s'arricchirà, a Dio piacendo, la storia della monarchia di Savoia, che sto preparando.

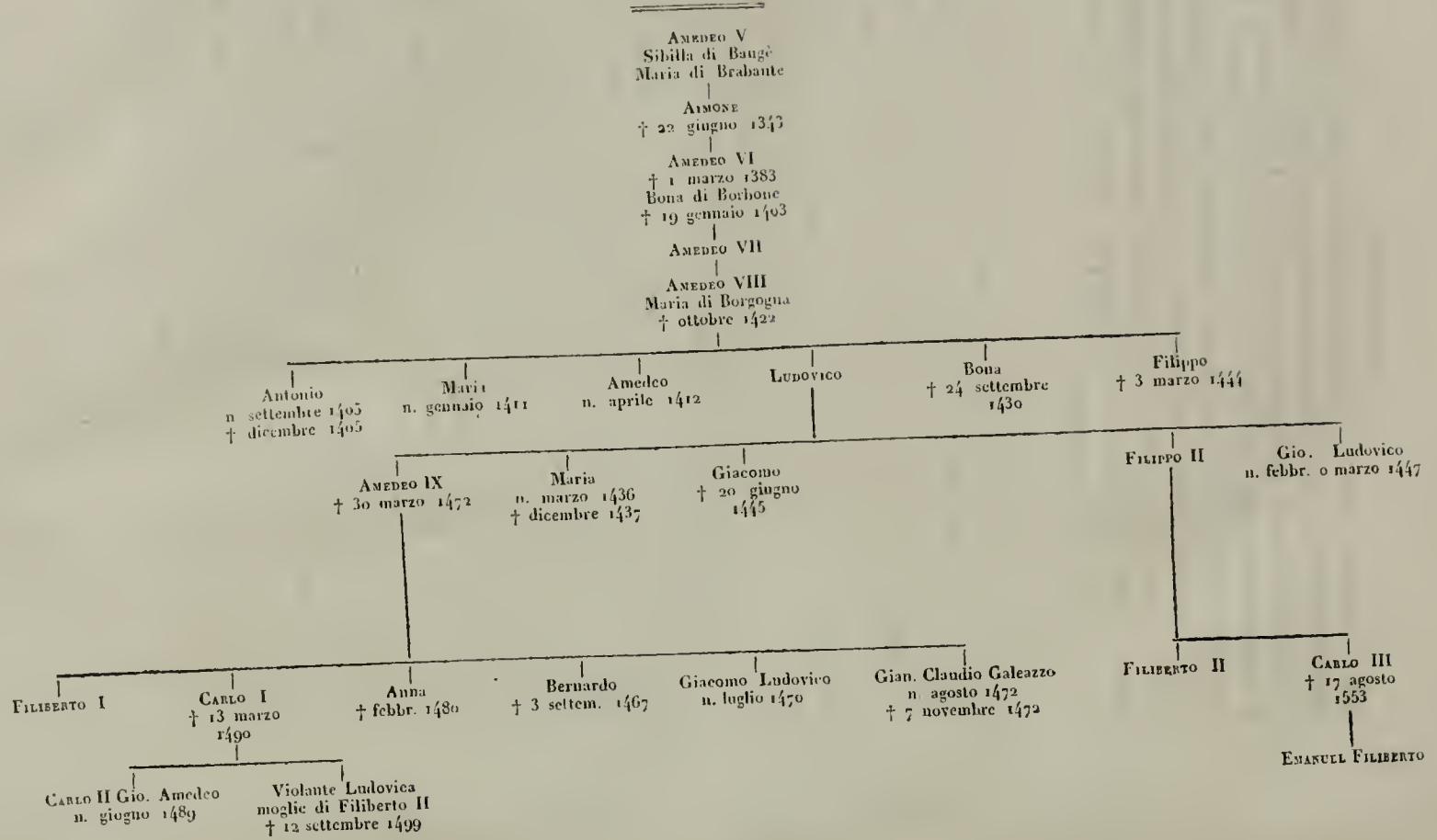
ALBERO GENEALOGICO DE' PRINCIPI DI SAVOIA

DA AMEDEO V AD EMANUELE FILIBERTO

EMENDATO

da

LUIGI CIBRARIO



INDICE

Programmi per premii posti a concorso . . . . . pag. v - ix

Osservazioni intorno alla discesa ed alla irruzione de' Cimbri in Italia; del conte Gianfrancesco Galleani Napione di Cocconato . . . . . » 1

Rapporto della giunta incaricata di esaminare lo scritto inviato al concorso del premio proposto dalla classe con suo programma del 29 maggio 1836; steso dal Cav. L. Sauli . . . . » 23

Memorie ragguardanti alla storia civile del Piemonte nel secolo XVII, tratte da documenti editi ed inediti, dal conte Alessandro Pinelli . . . . . » 33

Congetture intorno ad una statuina di bronzo del gabinetto particolare di S. M. il Re Carlo Alberto; del professore Costanzo Gazzera . . . . . » 129

Documenti autentici che servono alla storia della reggenza di Cristina di Francia, duchessa di Savoia, e de' principi Maurizio e Tommaso, suoi cognati, tratti dalle scritture di monsignor Gasparo Cecchinelli, vescovo di Montefiascone e Corneto, Nunzio Apostolico alla corte di Torino negli anni 1641, 1642, 1643 e 1644; relazione di Federigo Sclopis . . . . . » 145

Dell'antica città di Luni e del suo stato presente, memorie raccolte da Carlo Promis architetto, ispettore de'monumenti d'antichità ne' RR. Stati, aggiuntovi il corpo epigrafico Lunense pag. 165

Origine dei tre illustri dialetti greci paragonata con quella dell'eloquio illustre italiano; dell'ab. Amedeo Peyron . . . » 269

Ioannis Antonii Arri de lingua Phoenicum . . . . . » 351

Cronologia de' Principi di Savoia rettificata da Luigi Cibràrio » 385

Tome T-XXXI
Turin
March 1880.

V.° Si stampi:

Conte ALESSANDRO DI SALUZZO

PRESIDENTE DELLA REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE.